

УДК 331.101.1(045)

**АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ЧИСЛЕННОСТИ  
СЛУЖАЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

М.А. Карпова

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются различные подходы к определению численности персонала организаций, в том числе в зависимости от категорий работников. Особое внимание автором уделено планированию численности управленческого персонала, характер работ которых включает умственный и творческий труд. В статье раскрыты необходимые для расчета численности административно-управленческого персонала понятия нормативов управляемости и обслуживания. Автором обосновывается мысль о необходимости комбинирования на практике различных методов определения оптимальной численности персонала.

**Ключевые слова:** категории персонала, численность персонала, методы расчета численности.

Численность персонала компании является одним из существенных показателей любого предприятия, т.к. напрямую оказывает влияние на его затраты. Актуальность расчета и обоснования необходимой численности работников в современных условиях непрерывно повышается. Это связано с тем, что динамично трансформирующаяся экономическая среда функционирования организаций предполагает подходящие изменения в структуре предприятия и, соответственно, модифицирование численности персонала, в частности его структурных подразделений. Потребность в персонале в разнообразных организациях определяется размером спроса на производимую ими продукцию, совершаемые работы и оказываемые услуги. Как уже на функционирующих, так и еще на создаваемых предприятиях годовые объемы спроса на производство продукции служат основой расчета потребности всех категорий работников. Трудовые ресурсы предприятия являются главным ресурсом каждого предприятия, от качества и эффективности использования которого во многом зависят итоги деятельности предприятия и его конкурентоспособность.

Существует множество методов определения оптимальной численности персонала. Так, Б.М. Генкин, характеризуя принципиальные схемы определения численности персонала, выделяет три подхода к определению её численности: маржиналистский, экспертно-статистический и аналитически-нормативный [10]. Выделение маржиналистского подхода автор обуславливает изложенными принципами Маршалла о предельных величинах и внедрением понятия «предельный работник». Данный подход основывается на определении количества работников, обеспечивающих максимум чистого дохода предпринимателю. Экспертно-статистический подход включает в себя совокупность мероприятий по определению статистических зависимостей, при необходимости корректирующихся методом экспертных оценок. При этом Б.М. Генкин указывает на проти-

воречивость применения экспертно-статистических методов из-за усредненности основных показателей. Наиболее целесообразным его применение будет для ориентировочных результатов. Аналитически-нормативный подход основывается на анализе конкретного трудового процесса.

К. Федоров – консультант международного уровня по управлению персоналом – рассматривает три метода расчета численности, ранжируя их по мере точности планирования и по затратам на внедрение, это использование драйверов численности, декомпозиция бизнес-процессов и измерение времени на выполнение операций, нормирование труда. При данном условном разделении принципиальными, по мнению К. Федорова, являются первые два метода. Эксперт при планировании оптимальной численности персонала большое внимание уделяет структурированию деятельности компании при помощи декомпозиции целей предприятия, как раз и определяя на данном этапе драйверы численности [15]. Данная позиция, безусловно, является правомерной и находит понимание среди других исследователей, считающих необходимым наличие следующих исходных первоочередных данных при планировании численности персонала – производственной программы, норм выработки, необходимого роста производительности труда, плана организационно-технических мероприятий, структуры работ и других показателей [11, 16].

Рассмотренные выше подходы к планированию численности персонала обобщены в таблице 1.

Таблица 1

### Подходы к планированию численности персонала в трактовке разных авторов

Автор	Подход	Сущность
Б.М. Генкин	маржиналистский	Работодатель стремится нанять такое количество работников, которое обеспечит ему максимум чистого дохода («предельный работник» Маршалла))
	экспертно-статистический	Установление статистических зависимостей между численностью персонала и влияющими на нее факторами.
	аналитически-нормативный	Анализ конкретного трудового процесса, проектирование рациональной организации труда, нормирование трудоемкости работ по каждой группе персонала и на этой основе установление норм численности.
К. Федоров	использование драйверов численности	<p>Драйверы численности – это определенное число основных факторов, влияющих на трудоёмкость работ. По каждому драйверу определяется норматив загрузки.</p> $\text{Численность} = \sum \frac{\text{драйвера численности}}{\text{норматив загрузки}}$ <p>Драйверы выводятся на основании «дерева целей» организации.</p>

Окончание табл. 1

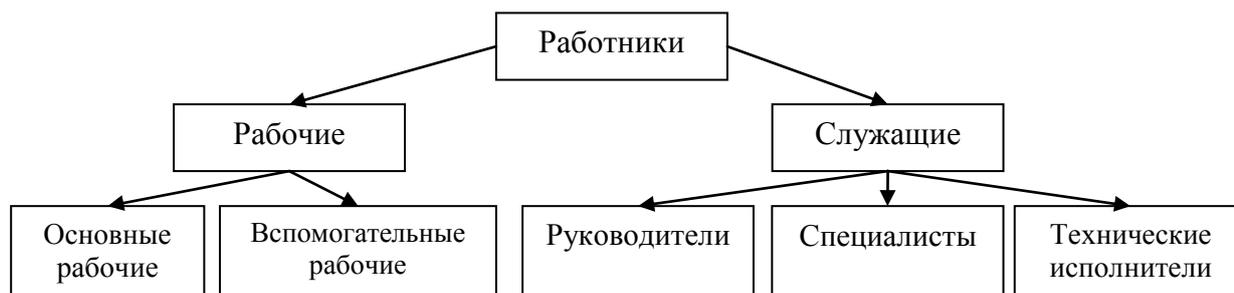
	декомпозиция бизнес-процессов и измерение времени на выполнение отдельных операций	$\text{численность} = \frac{\sum_{\text{по каждой операции}} V * t}{\Phi_{РВ}}$ <p>где V – объем работ по операции t – время выполнения операции Φ<sub>РВ</sub> – фонд рабочего времени Методы декомпозиции: выявление операций в ходе интервью с владельцами процессов; составление блок-схем бизнес-процессов на основе наблюдений; методика анализа бизнес-процессов «Защита функций». Методы выполнения времени операции: хронометраж, фотография рабочего времени, экспертная оценка загрузки при использовании методики «Защита функций».</p>
	использование норм труда	$\text{Численность} = \frac{\sum T * n}{\Phi_{РВ}}$ <p>где T – норма времени n – норма выработки Φ<sub>РВ</sub> – фонд рабочего времени</p>

Представленные в таблице 1 методы расчета численности персонала не являются универсальными и применяются в зависимости от категорий персонала. Так, К. Федоров отметил возможность использования выделяемых собой методов следующим образом: для основного персонала применимы все три подхода, для вспомогательного и административного персонала – два первых, для управленческого персонала – только использование драйверов численности [15].

Подобная дифференциация подходов в зависимости от категорий персонала является обоснованной, т.к. характер их труда различный. Для правильного применения категорийных дефиниций персонала необходимо дать их верное толкование.

Понятия административно-управленческий персонал и инженерно-технические работники в российском трудовом законодательстве не применяются. Согласно квалификационным справочникам, работники организации делятся на рабочих и служащих, а служащие в свою очередь на руководителей, специалистов и других служащих (технических исполнителей) (рис. 1) [5, 6].

Руководители осуществляют общее и функциональное руководство, принимают управленческие решения и организуют их выполнение, координируют деятельность структурных подразделений, исполнителей и др. Специалисты же заняты в основном решением инженерно-технических, конструкторских, экономических, информационных, плановых, снабженческих и других задач. Технические исполнители выполняют учетные, копировально-множительные работы, ведут первичную обработку и передачу информации, осуществляют табельный учет и т.д. [5].



**Рис. 1. Система категорий работников согласно [5, 6]**

Применение терминов «административно-управленческий персонал» и «инженерно-технические работники» в настоящее время не совсем обоснованно, т.к. они использовались в советский период и сейчас являются устаревшими. Однако в большинстве научных и учебных изданиях до сих пор встречаются данные определения. Анализ отраслевых нормативных документов позволяет выявить общие характеристики административно-управленческого персонала [1, 2, 3]. Так, к АУП можно отнести работников, осуществляющих общее руководство компанией и ее структурными подразделениями, а также выполняющих административные функции. Понятие же инженерно-технические работники является обобщенным и включает в себя категории вышеназванных служащих.

Расчет оптимальной численности служащих осложнен рядом параметров, например, таким как умственная и творческая деятельность. В связи с этим целесообразно остановиться поподробнее на рассмотрении методов расчета численности именно этой категории работников.

Так, финансовый директор «УК Теплодар» Казанцев Р.В., учитывая особенности труда ИТР, выделяет три группы их нормирования с помощью различных методов аналитического нормирования трудоемкости работ и численности исполнителей [13]. В первую группу Р.В. Казанцев включает работы, не требующие больших творческих усилий и характеризующиеся малым разнообразием выполняемых операций. Для их нормирования, по мнению автора, целесообразнее применять аналитические методы. Во вторую группу входят работы, требующие творческого труда. Помимо технической деятельности они включают в себя анализ различных материалов, поиск путей решения задач. Первую часть данных работ планируют методами аналитического нормирования. В отношении второй части – творческой – применяют метод аналогий по категориям сложности выполняемых работ, экспертный метод, метод по типовым представителям. Третья группа – это работы управленческого характера, включающие труд руководителей подразделений аппарата управления. Безусловно, это наиболее сложно нормируемый труд. В данном случае применяется метод определения численности работающих по нормам управляемости и по функциям управления. Норма управляемости (числа подчиненных) определяет количество работников, которое должно быть непосредственно подчинено одному руководителю [10]. Большинство исследователей разделяют мнение об оптимальной норме управляемости равной 7 человек. Это предопределено

свойствами оперативной памяти человека, хранить полученную информацию о семи не связанных между собой объектах. На практике же в подчинении одного руководителя может находиться до 40 человек. Конечно же, норма управляемости зависит от опыта руководителя и его управленческих способностей.

К. Федоров в свою очередь обосновывает мысль о том, что нормы управляемости зависят от степени стандартизации процессов взаимодействия между работниками компании. Так, в случае отсутствия стандартизации бизнес процессов количество подчиненных на одного руководителя, по мнению аналитика, должно быть от 5 до 9 человек; при существовании регламентов взаимодействия внутри и между подразделениями: 10-15 человек, при высокой степени стандартизации процессов (конвейерное производство) – 20-100 человек [15].

А.М. Порцев в своей работе «Методы определения численности персонала аппарата управления производственных предприятий» классифицирует способы расчета численности АУП на экспертно-статистические и аналитически-нормативные. При этом он подчеркивает преимущества таких современных методов как метод делфи и метод расчета по формуле Розенкранца. По мнению автора, метод делфи можно отнести к экспертным, однако его неизменным преимуществом является получение более обоснованного значения, благодаря использованию определенного математического инструментария. Однако, применительно к расчету численности руководителей, специалистов и технических исполнителей А.М. Порцев обосновывает применение нормативов, разработанных на основе обобщения статистических данных предприятий [12].

Гавренкова В.И. и Гудин Ю.Г. также отмечают особую трудность нормирования численности управленческого персонала, осложненную умственным и творческим трудом управленцев, плохо поддающимся измерению. При этом единственным правильным расчетом численности управленческого персонала указанные авторы считают использование системы научно обоснованных трудовых нормативов, указывающих загрузку каждого работника данной категории. В этом случае в качестве трудовых нормативов они понимают установление меры труда на выполнение заданного объема управленческих работ за определенный период с учетом специфики труда руководителей, специалистов и служащих. В качестве наиболее характерных трудовых нормативов авторы приводят нормативы численности, управляемости и обслуживания, считая наиболее целесообразными для применения два последних [11].

Нормы обслуживания определяют регламентированную численность работников, которых оперативно и качественно может обслужить один специалист в определенных организационно-технических условиях производства. Данные нормы являются объективной мерой труда специалистов, занятых оперативной деятельностью (технологов, диспетчеров, нормировщиков и т.д.), т.к. косвенно, через численность обслуживаемых работников, выражают трудоемкость инженерно-управленческих работ. В советское время широкое распространение на предприятиях страны получили нормативы численности, которые позволяли устанавливать количество работников в целом по функциям управления в зависимости от влияющих на них факторов [11].

В таблице 2 резюмированы методы расчета численности служащих, предлагаемые разными авторами.

Таблица 2

### Методы расчета численности служащих в трактовке разных авторов

Категория персонала / вид работ	Метод расчета	Автор
Работы, не требующие больших творческих усилий и характеризующиеся малым разнообразием выполняемых операций.	Аналитический метод	Р.В. Казанцев
Работы, требующие творческого труда.	Техническая часть – аналитический метод Творческая часть – метод аналогий по категориям сложности выполняемых работ, экспертный метод, метод по типовым представителям	
Работы управленческого характера	Метод определения численности по нормам управляемости и по функциям управления	
Управленческий персонал	Системы научно обоснованных трудовых нормативов, указывающих загрузку каждого работника данной категории	В.И. Гавренкова Ю.Г. Гудин
Руководители, специалисты и технические исполнители	Применение нормативов, разработанных на основе обобщения статистических данных предприятия	А.М. Порцев
Управленческий персонал	Использование драйверов численности	К. Федоров
Административный персонал	Использование драйверов численности Декомпозиция бизнес-процессов и измерение времени на выполнение отдельных операций	

Таким образом, существует достаточно много подходов к определению оптимальной численности персонала организации. Однако, даже внимательно изучив данные классические и новые методы, использовать готовые методики часто является нереальным. С целью наиболее точного определения необходимой численности персонала HR-менеджер прибегает к комбинированию разных методов.

### Список литературы

1. Приказ Федеральной архивной службы России от 14 января 2004 г. № 9 «Об утверждении Методики расчета штатной численности государственных архивов на основе нормативов по труду».
2. Приказ Министерства культуры РФ от 30 декабря 2015 г. № 3453 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию штатной численности работников государственных (муниципальных) культурно-досуговых учреждений и других организаций культурно-досугового типа с учетом отраслевой специфики».

3. Письмо Федеральной налоговой службы от 25 июня 2009 г. № ШС-22-3/507 «Ответы на типовые вопросы налогоплательщиков».
4. Директивное письмо Госкомстата РСФСР от 17.07.1990 № 6-7-107.
5. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих 4-е издание, дополненное (утв. постановлением Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. № 37) (с изменениями и дополнениями).
6. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.
7. Рекомендации по определению штатной численности работников бюджетных организаций на основе нормативов по труду (утв. Росздравом).
8. Типовые межотраслевые нормативы численности служащих, занятых в экономических и административно-хозяйственных службах производственных объединений (комбинатов) и предприятий (утв. Госкомтрудом СССР).
9. Методические указания по разработке укрупненных нормативов численности и типовых структур аппарата управления промышленных предприятий.
10. Экономика и социология труда: учеб. для вузов / Б.М. Генкин. 7-е изд., доп. М.: Норма, 2007. 448 с.
11. Гавренкова В.И., Гудин Ю.Г. Управление персоналом: Учебное пособие. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2003. 96 с.
12. Порцев А.М. Методы определения численности персонала аппарата управления производственных предприятий // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2009. № 1 С. 76-84.
13. Казанцев Р.В. Нормирование труда и расчет численности ИТР и служащих // «Справочник экономиста». 2016, № 11.
14. Иванов Ю. Методы расчета численности персонала // Ваш партнер-консультант». 2008, № 38 (9252).
15. ПАКК – Управление персоналом: [Электронный ресурс]. URL:<http://www.HRracc.ru/> (Дата обращения: 05.03.2017).
16. «HR-Portal» — сообщество HR-менеджеров: [Электронный ресурс]. URL:<http://hr-portal.ru/> (Дата обращения: 10.03.2017).
17. «PwC»: аудиторские и консультационные услуги: [Электронный ресурс]. URL:<http://www.pwc.ru/> (Дата обращения: 15.01.2017).
18. Журнал «Кадровое дело»: [Электронный ресурс]. URL:<http://www.kdelo.ru/> (Дата обращения: 10.01.2017).

## ANALYSIS OF EXISTING METHODS OF CALCULATING NUMBER OF EMPLOYEES IN ORGANIZATIONS

М.А. Карпова

**Abstract.** This article examines different approaches to determining the number of employees of organizations, including depending on the categories of employees. Particular attention is paid to planning the level of management personnel, the nature of the work, which includes mental and creative work. The article describes the main requirements for the management of administrative and management personnel. The author justifies the idea of the need to combine in practice different methods for determining the optimal number of staff.

**Keywords:** number of employees, employees, administrative and managerial personnel, engineering and technical personnel, controllability standard

Карпова Мария Андреевна,  
специалист по кадрам ООО «ЗМТ»  
(«Завод микроэлектронных технологий»),  
426034, Россия, г. Ижевск  
E-mail: [emu@inem.uni.udm.ru](mailto:emu@inem.uni.udm.ru)

М.А. Карпова,  
HR specialist of LLC ZMT  
(«Plant of microelectronic technologies»),  
Izhevsk, Russia, 426034  
E-mail: [emu@inem.uni.udm.ru](mailto:emu@inem.uni.udm.ru)