

УДК 658.8.012

**ФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ, ОПИСЫВАЮЩАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ  
КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА И КОЛИЧЕСТВА/СТРУКТУРЫ  
НАРУШЕНИЙ В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ**

© 2014 г.

**М.А. Токарев**

Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского

mikhailtokarev@yandex.ru

*Поступила в редакцию 12.02.2013*

На данный в момент в РФ отсутствует система оценки показателей зависимости квалификации сотрудников предприятий общественного питания и количества/структуры нарушений. Автором была предпринята попытка отобразить взаимосвязь между квалификацией персонала и нарушениями. В качестве вывода представлено схематическое отображение сущности использования показателей по оценке квалификации персонала.

*Ключевые слова:* квалификация, нарушения, персонал, факторная модель, показатели, общественное питание, самоконтроль.

В результате проведенного исследования «Методологические основы формирования системы управления контрольно-надзорной деятельностью сферы услуг на региональном уровне» было выявлено достаточно слабое знание сотрудниками предприятий общественного питания одного из самых основных стандартов – СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья» с изменениями и дополнениями. Вследствие этого у автора возник вопрос о необходимости постоянного мониторинга процесса повышения квалификации. Необходимость мониторинга относительно повышения квалификации обуславливается в первую очередь следующими факторами:

- невозможностью заложить общую базу знаний и навыков на всю жизнь;
- постоянными изменениями и дополнениями в сфере общественного питания.

Существует несколько вариантов мониторинга: проведение исследований (на основе анкетирования или опроса), постоянные проверки специалистом (как вариант – заведующим производством и т.д.), расчет количественных показателей (количество нарушений и т.д.) и расчет количества качественных показателей (отдача). Применение в отдельности каждого из вариантов не принесет желаемого результата. Следовательно, необходимо комбинировать различные варианты осуществления мониторинга.

Основная проблема при использовании методов расчета количественных и качественных

показателей заключается в отсутствии как таковых показателей оценки эффективности использования навыков, знаний и умений сотрудником предприятия общественного питания с целью предотвращения возникновения нарушений.

В действительности получается ситуация, когда присутствует сама процедура повышения квалификации (без учета степени ее проработанности), однако отсутствует возможность оценить влияние данного показателя на качество деятельности, осуществляемой сотрудником предприятия. И если оценить качество реализуемой продукции и услуги после повышения квалификации можно путем проведения исследования, то оценить количественно степень влияния повышения квалификации сотрудника на соблюдение различных норм и правил можно только расчетным методом. За основу в таком случае необходимо будет взять количество и структуру нарушений, допущенных как одним сотрудником на предприятии, так и в общем количестве.

Необходимо также уточнить, что, поскольку процесс повышения квалификации в обязательном порядке связан с самообразованием и самоконтролем, необходимо при формулировании показателей делать основной упор не на повышение квалификации, а на самоконтроль (поскольку именно данная функция сотрудника отвечает за использование полученных знаний и навыков).

Факторная модель по оценке самоконтроля относительно деятельности сотрудников предприятий общественного питания будет состоять из двух основных этапов:

– оценки самоконтроля для каждого сотрудника предприятия общественного питания, рассчитанная индивидуально;

– комплексной оценки самоконтроля сотрудников отдельно взятого предприятия общественного питания в разрезе видов нарушений.

Индивидуальная оценка самоконтроля сотрудника.

Данный показатель является отображением взаимосвязи качества степени образованности сотрудника предприятия общественного питания и количества допускаемых им нарушений в течение 1 года. Формула для расчета данного показателя следующая:

$$K_{\text{оск}} = K_{\text{собр}} / \sum \text{Нар},$$

где  $K_{\text{оск}}$  – коэффициент оценки самоконтроля сотрудника;  $K_{\text{собр}}$  – коэффициент самообразования сотрудника;  $\sum \text{Нар}$  – общее количество нарушений, допущенных оцениваемым сотрудником в течение одного года.

Прежде чем проводить взаимосвязь факторов при оценке данного показателя, необходимо рассмотреть каждый фактор в отдельности.

Коэффициент самообразования сотрудника включает в себя усредненную совокупную оценку навыков сотрудника после процесса повышения квалификации с учетом частоты мероприятий по повышению квалификации относительно срока работы сотрудника. Расчет данного показателя будет осуществляться по следующей формуле:

$$K_{\text{собр}} = K_{\text{обр. сред.}} \times \sum \text{Пов. кв.} / \text{Ср. раб.},$$

где  $K_{\text{обр}}$  – коэффициент образованности, выражающийся в усредненной оценке сотрудника после повышения квалификации. Наиболее яркой интерпретацией данного показателя является итоговая оценка по окончании процесса повышения квалификации, выраженная как в относительных единицах (проценты), так и в абсолютных (использование пятибалльной и десятибалльной системы). Данный показатель имеет следующее ограничение – средняя оценка, выражаемая в процентах, не может быть ниже 50%. В противном случае это будет означать неаттестацию сотрудника, проходившего курсы повышения квалификации;  $\sum \text{Пов. кв.}$  – это общее количество раз прохождения курсов повышения квалификации, переподготовки и т.д. Однако здесь необходимо придерживаться того факта, что повышение квалификации каждого сотрудника должно проходить не реже 1 раза в год. Это позволит осуществлять постоянный положительный рост основных показателей, характеризующих качество выполняемой сотрудником предприятия общественного питания работы; Ср. раб. – это общий срок работы в сфере общественного питания каждого из со-

трудников. Данный показатель необходимо отображать в годах (т.е. если сотрудник проработал 1 год и 6 месяцев, его показатель работы равен 1.5 года).

Отдельное внимание стоит уделить отношению Пов. кв. к Ср. раб. Учитывая факт необходимости изменения частоты повышения квалификации (увеличение частоты до обязательного 1 раза в год), возможны следующие варианты представления данного показателя:

– если значение Пов. кв. больше чем значение Ср. раб. – это может говорить о наличии следующих ситуаций: сотрудник или же его руководитель очень сильно обеспокоен знаниями и навыками сотрудника в текущий момент, что и послужило основной причиной выявления частого количества нарушений в деятельности сотрудника; наличие денежных средств для повышения квалификации; личные устремления сотрудника к совершенствованию своих навыков и знаний; личные устремления руководства к совершенствованию навыков и знаний своих сотрудников и т.д.;

– если значение Пов. кв. меньше чем значение Ср. раб. – такое состояние может говорить о следующем: на предприятии недостаточно денежных средств для проведения мероприятий по совершенствованию навыков и знаний; отсутствие желания со стороны сотрудника; отсутствие желания со стороны руководителя осуществлять процедуру повышения квалификации для своих сотрудников и т.д.;

– если значение Пов. кв. равно значению Ср. раб. – в данном случае наблюдается минимальное соответствие предъявляемым требованиям, обусловливаемое нехваткой либо денежных средств, либо желания со стороны сотрудника и/или руководителя.

Теперь, зная основные особенности отдельных факторов, необходимо представить  $K_{\text{собр}}$  в графическом виде (рис. 1).

Графическое представление коэффициента самообразования позволяет представить все

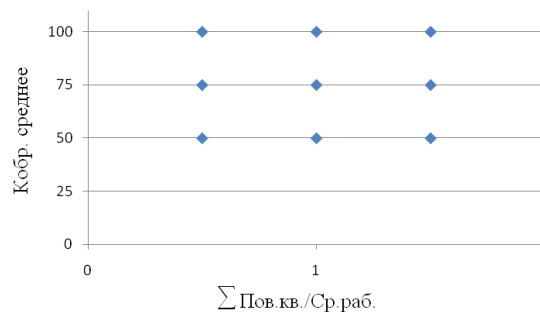


Рис. 1. Графическое отображение коэффициента самообразования сотрудника

Таблица 1

## Различные комбинации соотношения факторов при оценке коэффициента самообразования сотрудника

		$\Sigma$ Пов.кв. / Ср.раб.		
		Значение показателя более 1	Значение показателя менее 1	Значение показателя равно 1
Кобр среднее	Значение показателя более 50 % но менее 75 %	– отсутствие желания у сотрудника при обучении; – низкий уровень навыков у субъекта, осуществляющего повышение квалификации (далее по тексту ПК); – активная позиция руководства и/или персонала относительно ПК и т.д.	– отсутствие желания у сотрудника при обучении; – низкий уровень навыков у субъекта, осуществляющего ПК; – крайне пассивная позиция руководства и/или персонала относительно необходимости ПК и т.д.	– отсутствие желания у сотрудника при обучении; – низкий уровень навыков у субъекта, осуществляющего ПК; – пассивная позиция руководства и/или персонала относительно ПК и т.д.
	Значение показателя 75 %	– средний уровень усвоения знаний; – объект обучения показывает достаточно сильное стремление к процессу ПК; – активная позиция руководства и/или персонала относительно необходимости ПК и т.д.	– средний уровень усвоения знаний; – объект обучения показывает достаточно сильное стремление к процессу ПК; – крайне пассивная позиция руководства и/или персонала относительно необходимости ПК; – отсутствие финансовых возможностей	– средний уровень усвоения знаний; – объект обучения показывает достаточно сильное стремление к процессу ПК; – пассивная позиция руководства и/или персонала относительно необходимости ПК; – отсутствие финансовых возможностей
	Значение показателя от 75 % до 100%	– высокий уровень усвоения знаний; – потребность у руководства и персонала в постоянном совершенствовании знаний и навыков, подкрепленная финансовыми возможностями; – высокий уровень подачи знаний	– высокий уровень усвоения знаний; – отсутствие потребности у руководства и персонала в постоянном совершенствовании знаний и навыков; – отсутствие финансовых возможностей; – высокий уровень подачи знаний	– высокий уровень усвоения знаний; – умеренная пассивность руководства и персонала в постоянном совершенствовании знаний и навыков; – отсутствие финансовых возможностей; – высокий уровень подачи знаний

возможные варианты итогового значения показателя. Поскольку в данном случае наблюдается наложение показателя Коэффициента образованности на рассмотренное ранее отношение  $\Sigma$ Пов.кв. к общему сроку работы сотрудника, мы будем иметь шесть вариантов итогового показателя. Однако, с учетом ограничения представляемого в виде 50% порога положительных ответов сотрудником по окончании процесса повышения квалификации, возникает необходимость расширить 6 итоговых вариантов до 9. Для более наглядного представления всех 9 вариантов можно построить матрицу 3 на 3.

В каждой комбинации, представленной в таблице 1, можно говорить о присутствии как одного, так и сочетания отдельных факторов.

Теперь необходимо указать предельные значения для показателя Коэффициента самообразования.

Коэффициент образованности будет располагаться в пределах от 50 до 100%. Наибольшую трудность вызывает нахождение пределов отношения частоты повышения квалификации к общему сроку работы. Трудность будет заключаться в том, что на данный момент нет максимального ограничения при проведении меро-

приятий по повышению квалификации. Однако все же определенные ограничения можно допустить и здесь. Достаточно небольшое количество предприятий могут позволить себе оплатить курсы повышения квалификации сотрудников более 2 раз в течение одного календарного года. Следовательно, в течение одного года предельное значение отношения будет в диапазоне от 2 (два раза год) до 3 (крайне редкий случай, но все же допустимый).

Вопрос относительно минимального значения в данном случае будет всегда открыт, и этот диапазон зависит от минимально допустимой обязательной частоты повышения квалификации. На сегодняшний день в РФ обязательным является норматив – один раз в три года, однако данный интервал необходимо сократить до одного раза в год, что позволит постоянно развивать каждого из сотрудников.

С учетом выведения максимального и минимального предельного значения, можно составить общее предельное значение итогового показателя: 300% (т.е. прохождение курсов повышения квалификации три раза в год с итоговой средней оценкой в 100%). Минимальное же значение составит 16.67% в случае прохожде-

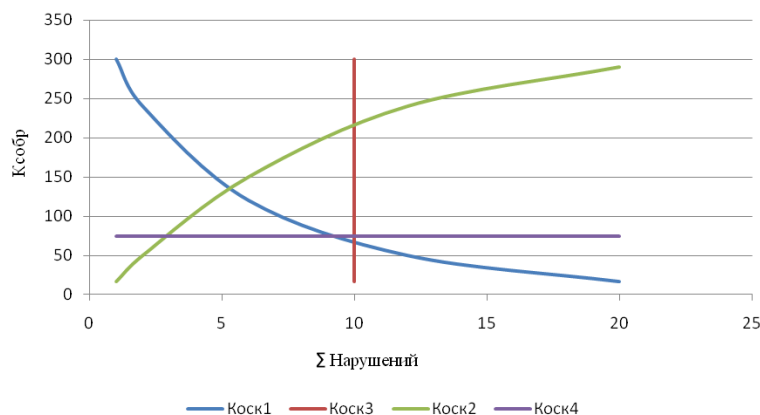


Рис. 2. Графическое отображение коэффициента самоконтроля сотрудника предприятия общественного питания

ния курсов один раз в три года с итоговой средней оценкой в 50%.

Зная значение показателя коэффициента самообразования, можно рассмотреть коэффициент самоконтроля с позиции влияния факторов.

Поскольку при расчете показателя на итоговый результат влияют два фактора, можно составить пять основных ситуаций:

- Ксобр растет, и общее количество нарушений также растет: в данном случае наблюдается эффект, противоположный ожидаемому, т.е. повышение квалификации не дает положительных результатов. Возможны следующие трактовки показателя, вошедшего в данный диапазон: фальсификация данных о повышении квалификации (подмена оригинальных баллов более высокими баллами); неспособность сотрудника применить на практике полученную информацию (некомпетентность или халатность со стороны обучающего или же отсутствие желания со стороны обучающегося);

- Ксобр растет, однако количество нарушений остается неизменным: исходя из данной ситуации, наблюдается неспособность применить полученные навыки на предприятии, однако стоит отметить, что, в отличие от предыдущего варианта, не наблюдается ухудшения ситуации относительно количества нарушений. Трактовки для данного случая будут выглядеть следующим образом: неспособность сотрудника применить полученные навыки; отсутствие на курсах повышения квалификации новой информации, способной повлиять на обучаемого с позитивной стороны; отсутствие на предприятии обстановки, позволяющей использовать весь потенциал сотрудника;

- Ксобр и количество нарушений неизменны: в данном случае мы наблюдаем статичное положение. В данном случае возможно очень большое количество ситуаций, т.к. на оси координат точка может находиться в любом месте и в зависимости от этого рекомендации будут всегда изменяться. В качестве основных трак-

товок для данной ситуации можно использовать трактовки, предложенные в других случаях;

- Ксобр находится в статичном положении, а количество нарушений растет: в данном случае можно говорить как о халатности сотрудника во время работы, нежелании использовать полученные навыки и знания, так и о наличии на предприятии обстановки, не дающей возможности сотруднику раскрыть свой потенциал. Также имеет место и халатность лекторов на курсах повышения квалификации (пассивность, игнорирование, отсутствие системы);

- Ксобр растет, при этом количество нарушений снижается: это идеальная ситуация, которая и должна лежать в основе повышения квалификации, когда сотрудник, пройдя курсы, может использовать полученные знания и навыки для предотвращения на предприятии нарушений и максимального соблюдения действующих правил и норм.

Графическое отображение четырех ситуаций из пяти (статичное положение не отображено) представлено на рисунке 2:

Коск1 – Ксобр растет и общее количество нарушений также растет; Коск2 – Ксобр растет, однако количество нарушений остается неизменным; Коск3 – Ксобр неизменен, а количество нарушений растет; Коск4 – Ксобр растет, при этом количество нарушений снижается.

Следует отметить, что графическое отображение каждой из четырех ситуаций носит достаточно условный характер, поскольку они представляют только общую картину возможных ситуаций. При этом необходимо понимать, что наиболее оптимальной ситуацией будет являться рост самообразования и параллельное снижение количества нарушений, поскольку только тогда будет полностью реализовываться сущность повышения квалификации.

Следующим показателем, отображающим степень самообразования и самоконтроля сотрудников в общественном питании, будет являться комплексная оценка самоконтроля со-

Таблица 2

**Различные комбинации соотношения факторов при оценке коэффициента самоконтроля  
всех сотрудников на предприятии**

		∑ нарушений на предприятии		
		Значение показателя растет	Значение показателя неизменно	Значение показателя уменьшается
Ксобр среднее	Значение показателя уменьшается	– отсутствие желания у сотрудников при обучении и применении навыков; – необходимо срочное применение мер к руководству и сотрудникам	– сотрудники используют свои навыки только лишь для поддержания ситуации; – отсутствие желания у сотрудников при обучении и применении навыков	– усиленное влияние на количество нарушений факторов, не связанных с квалификацией; – отсутствие желания у сотрудников при обучении; – необходимо применение мер к руководству
	Значение показателя остается неизменным	– действующей процедуры повышения квалификации недостаточно для сокращения кол-ва нарушений; – возможно, наблюдается отсутствие финансовых возможностей	– полученные знания не отобразились на количестве нарушений; – крайне пассивная позиция персонала относительно необходимости ПК; – отсутствие финансовых возможностей	– при действующем статичном состоянии ПК наблюдается развитие самоконтроля; – возможно, сокращается влияние на количество нарушений факторов, не связанных с квалификацией
	Значение показателя растет	– несмотря на высокий уровень усвоения знаний, отсутствует возможность применения их на практике; – усиленное влияние на количество нарушений факторов, не связанных с квалификацией; – необходимость пересмотреть процесс управления персоналом и ПК	– высокий уровень усвоения знаний; – отсутствие желания у персонала в применении своих навыков и знаний; – пассивная позиция руководства в применении навыков персонала к снижению количества нарушений	– ПК сотрудников позволило снизить процент нарушений; – активная позиция руководства и персонала в постоянном совершенствовании знаний и навыков; – высокий уровень подачи знаний

трудников отдельно взятого предприятия общественного питания в разрезе видов нарушений. Данный показатель будет являться эквивалентом отношения среднего показателя коэффициента самообразования сотрудника предприятия общественного питания к общему количеству нарушений, выявленных на предприятии в течение года. Для расчета данного показателя можно воспользоваться следующей формулой:

$$\text{Коскп} = \text{Ксобр среднее} /$$

$$/ \sum \text{нарушений на предприятии,}$$

где Коскп – комплексная оценка самоконтроля сотрудников отдельно взятого предприятия общественного питания относительно общего количества нарушений; Ксобр среднее – средний показатель коэффициента самоконтроля всех сотрудников предприятия общественного питания; ∑ нарушений на предприятии – общее количество нарушений, выявленных на предприятии в течение года.

В первую очередь необходимо отобразить особенности влияния на результирующий показатель каждого из факторов.

Под средним показателем коэффициента самообразования всех сотрудников предприятия общественного питания понимается среднее арифметическое коэффициента самообразова-

ния каждого из сотрудников в расчете на один календарный год.

Особое внимание следует уделить такому показателю, как общее количество нарушений. В данном случае необходимо помнить о следующих особенностях расчета данного показателя:

- при расчете должны использоваться те нарушения, которые были выявлены при проведении как внутренней, так и внешней проверки. Однако недопустимо дублирование нарушений, т.е. если одно и то же нарушение было выявлено при проведении обеих проверок, оно считается как единичное нарушение;

- если одно и то же нарушение было допущено в разные периоды времени (неделя, месяц), то оно считается как отдельное нарушение и не относится к дублированию.

При расчете данного показателя могут возникнуть комбинации изменения обоих факторов, представленные в таблице 2.

Графическое отображение изменения факторов будет таким же, как и в случае с индивидуальным показателем самоконтроля.

Если рассматривать изменение результирующего показателя, то здесь существует три основных варианта:

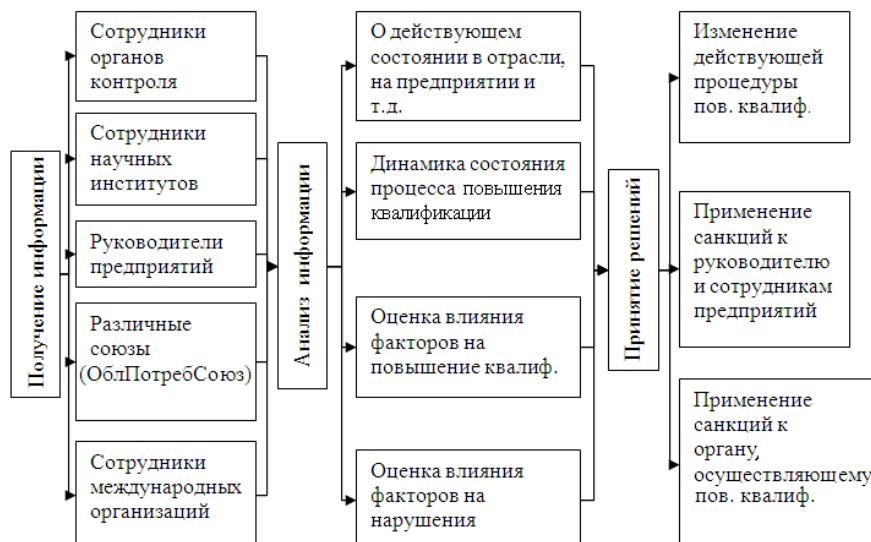


Рис. 3. Схематическое отображение сущности использования показателей по оценке качества повышения квалификации

– показатель Коскп растет – данная ситуация будет самой оптимальной, что свидетельствует о зависимости качества знаний и навыков и количестве нарушений. При возникновении данного состояния показателя необходимо провести мониторинг действующей системы повышения квалификации и работы на предприятии с целью выявления основных закономерностей;

– показатель Коскп остается неизменным – основным плюсом данного состояния фактора является отсутствие роста числа нарушений на предприятии, однако параллельно с этим наблюдается и отсутствие роста качества работы персонала. В данном случае необходимо пересмотреть общую политику управления персоналом либо же пересмотреть такие стадии процесса повышения квалификации, как сам процесс обучения и процесс оценки качества знаний;

– показатель Коскп снижается – данная ситуация является полной противоположностью первому варианту. В данном случае необходимо не только пересматривать процесс повышения квалификации, но и проводить оценку факторов, которые не будут зависеть от квалификации персонала (например, потребитель).

При оценке влияния повышения квалификации сотрудников на общую картину нарушений на предприятии общественного питания можно использовать еще один вариант. Данный показатель будет представлять собой обратный вариант формулы расчета Коскп:

$$1 / \text{Коскп} = \sum \text{нарушений на предприятии} / \text{Ксобр среднее.}$$

Данный расчет показателя позволяет оценить, как повлиял коэффициент самообразования сотрудника предприятия общественного питания не на общее количество нарушений, а

на отдельные их группы. В таком случае числитель формулы расчета показателя будет изменен:

$$1 / \text{Коскп} = \text{Квскп} = \sum \text{нарушений на производстве} + \sum \text{нарушений по документам} + \sum \text{нарушений по хранению} + \sum \text{нарушений } i / \text{Ксобр среднее.}$$

Итоговая формула будет выглядеть следующим образом:

$\text{Квскп} = \sum \text{нарушений на производстве} / \text{Ксобр среднее} + \sum \text{нарушений по документам} / \text{Ксобр среднее} + \sum \text{нарушений } i / \text{Ксобр среднее}$ , где Квскп – коэффициент влияния самоконтроля сотрудников отдельно взятого предприятия общественного питания в разрезе видов нарушений.

Данная формула позволяет оценить степень влияния самообразования всех сотрудников относительно всех возможных групп нарушений. Автор не перечислял все имеющиеся варианты нарушений, а закончил формулу  $i$ -м показателем.

Стоит отметить, что как каждый показатель в отдельности, так и результирующий показатель должны стремиться к нулю – это будет отображением повышения влияния квалификации сотрудников на снижение различных групп нарушений.

Разработка данных показателей послужит одной из основ для проведения количественной оценки процесса повышения квалификации. Данные показатели могут использоваться следующими группами субъектов, осуществляющих контрольную функцию в общественном питании:

- сотрудниками органов, осуществляющих контрольную деятельность;
- научными институтами;
- руководителями предприятий общественного питания;

- международными органами;
- различными союзами и сообществами в сфере общественного питания.

Схема использования показателей каждым из субъектов контроля в сфере общественного питания представлена на рисунке 3.

Процесс состоит из следующих основных этапов:

- силами сотрудников предприятия и контрольных органов осуществляется расчет показателей;
- на втором этапе данные расчетов анализируются различными субъектами контрольной деятельности в общественном питании;
- на третьем этапе составляется список основных решений относительно проведенного анализа;
- на четвертом этапе происходит сам процесс непосредственного принятия решений.

Использование показателей поможет выявить все факторы, влияющие на количество и состав нарушений на предприятиях общественного питания.

#### Список литературы

1. СанПиН (СП) 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья».
2. Задорожный Ю.В. Организация контроля в сфере реализации продовольственных товаров: Дис... канд. экон. наук. Н. Новгород, 2006. С 169.
3. Токарев М.А. Совершенствование процесса гигиенической подготовки и переподготовки персонала на предприятиях общественного питания. Ежемесячный научно-практический журнал «Кадровик». Москва, 2011. Вып. 9. С. 94–99.

### FACTOR MODEL DESCRIBING THE CORRELATION BETWEEN THE PERSONNEL QUALIFICATION AND THE NUMBER/STRUCTURE OF VIOLATIONS IN THE SPHERE OF PUBLIC CATERING

*М.А. Tokarev*

Currently, there is no system in the Russian Federation to assess the indicators of correlation between the personnel qualification at public catering enterprises and the number/structure of violations. The author has made an attempt to show the interrelation between the personnel qualification and violations. In conclusion, a scheme is presented to illustrate the essence of using the indicators for assessment of personnel qualification.

*Keywords:* qualification, violations, personnel, factor model, indicators, public catering, self-assessment.

#### References

1. SanPiN (SP) 2.3.6.1079-01 «Sanitarno-epidemiologicheskie trebovaniya k organizacijam obshhestvennogo pitaniya, izgotovleniju i oborotosposobnosti v nih pishhevyh produktov i prodovol'stvennogo syr'ja».
2. Zadorozhnyj Ju.V. Organizacija kontrolja v sfere realizacii prodovol'stvennyh tovarov: Dis... kand. jekon. nauk. N. Novgorod, 2006. S 169.
3. Tokarev M.A. Sovershenstvovanie processa gigenicheskoj podgotovki i perepodgotovki personala na predpriyatijah obshhestvennogo pitaniya. Ezhemesjachnyj nauchno-prakticheskij zhurnal «Kadrovik». Moskva, 2011. Vyp. 9. S. 94–99.