

---

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ ПО СОЗДАНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ**

---

**Ткачева Мария Вячеславовна**, канд. экон. наук, доц.

**Береснев Никита Романович**, студ.

Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, Воронеж, Россия, 394018; e-mail: tkachevamv-vs@yandex.ru; beresnev.2002@mail.ru

**Предмет:** предметом данного исследования являются известные на данном этапе развития экономической науки методики оценки уровня кадровой безопасности организаций, включая состав и движение персонала, производительность труда, условия труда, личностные характеристики работников и др. **Цель:** обзор основных методик оценки уровня кадровой безопасности организаций, а также разработка алгоритма и рекомендаций по созданию и применению индивидуальных моделей оценки и определения уровня кадровой безопасности экономических субъектов. **Дизайн исследования:** объектом исследования выступают известные на данном этапе развития экономической науки модели оценивания уровня кадровой безопасности экономических субъектов, а также составляющие элементы кадровой безопасности. Информационной базой исследования являются нормативно-правовые акты РФ, статистические данные, научная и методическая литература, материалы монографических исследований, а также статьи в периодических изданиях отечественных и зарубежных авторов в области кадровой безопасности (как составляющей общей экономической), управления персоналом, экономики труда и др. В работе использованы общенаучные методы познания: анализ, синтез, сравнение, аналогия, методы абстрактного мышления и др. **Результаты:** результатами исследования являются разработка универсального алгоритма и рекомендаций по созданию и применению индивидуальных моделей оценки уровня кадровой безопасности организаций на основе существующих на данном этапе развития экономической науки аналогичных методик в целях повышения устойчивости экономических субъектов.

**Ключевые слова:** кадровая безопасность, персонал, экономическая

безопасность, кадровый риск, кадровая составляющая экономической безопасности, методика оценки кадровой безопасности организации, индикаторы, экспертные оценки.

**DOI:** 10.17308/meps/2078-9017/2025/4/77-92

## **Введение**

Обеспечение экономической безопасности организации является приоритетным направлением деятельности каждого экономического субъекта. Регулярный мониторинг рисков и угроз устойчивому положению организации, а также формирование и использование универсальной и гибкой системы отслеживания (оценки) уровня экономической безопасности (в целом) позволяют экономическому субъекту своевременно предупреждать, минимизировать и исключать потенциальные и реальные угрозы и риски, разрабатывать и реализовывать соответствующие мероприятия и беспрерывно повышать (сохранять) эффективность деятельности.

Ранее нами был обоснован тезис, заключающийся в том, что основным деструктивным фактором, воздействующим на экономическую безопасность организации, является такое явление, как «кадровые угрозы», оказывающее влияние на все составляющие данной экономической категории ввиду того, что «персонал является уникальным и неотъемлемым элементом каждой составляющей экономической безопасности организации» [12]. Систематические анализ, контроль и предупреждение таковых способствуют повышению устойчивости экономического субъекта и формированию стабильной и эффективной структуры финансово-хозяйственной деятельности организации в целом.

Для реализации вышеперечисленных мероприятий риск-менеджменту или иному специализированному подразделению экономического субъекта необходимо создание индивидуальной (для конкретной организации) модели оценки уровня кадровой безопасности, учитывающей специфику ее отраслевой деятельности, а также внутреннюю и внешнюю бизнес-среду.

Учитывая довольно непродолжительный характер исследования вопросов обеспечения кадровой безопасности, мы можем утверждать, что общепринятого и универсального подхода к оценке и определению уровня кадровой безопасности организации пока что не сформировано. Однако проведя обзор некоторого перечня научных трудов таких ученых-экономистов, как Аветова К.Г., Клевец Н.И., Кущ Е.Н., Лазарева Н.В., Фурсов В.А., Цветкова И.И. и др., мы предлагаем (на основе их исследований) разработать универсальный алгоритм и рекомендации по созданию и применению индивидуальных моделей оценки и определения уровня кадровой безопасности организации [14], [15], [16].

## **Методы и результаты исследования**

При написании данной работы нами были применены общенаучные методы исследования (такие, как анализ, синтез, сравнение, аналогия, ме-

тоды абстрактного мышления и др.) в отношении нормативно-правовых актов РФ, статистических данных, научной и методической литературы, материалов монографических исследований, а также статей в периодических изданиях отечественных и зарубежных авторов в области кадровой безопасности (как составляющей общей экономической), управления персоналом, экономики труда и др.

На основе проведенного обзора современной специальной литературы мы пришли к выводу о том, что наиболее распространенным тезисом в отношении оценки уровня экономической безопасности (в целом и ее составляющих) является следующий: экономическую категорию, как «экономическая безопасность», следует анализировать посредством применения экономических показателей и индикаторов, рассчитываемых в продолжении и по результатам финансово-хозяйственной деятельности экономических субъектов, в целях получения наиболее объективных и беспристрастных результатов анализа и определения уровня данной категории.

Цветкова И.И. утверждает, что «наиболее оптимальным для оценки кадровой безопасности является индикаторный подход, при котором уровень кадровой безопасности определяется с помощью так называемых индикаторов, ввиду его простоты и наглядности применения» [15].

Отличительной особенностью данного метода является определение оптимальных (пороговых) значений для соответствующих индикаторов и выявление отклонений по итогам расчета таковых, что свидетельствует о снижении уровня кадровой безопасности.

Мнение автора научных работ по теме кадровой безопасности представляется для нас объективным и аргументированным, поэтому в данной работе мы предлагаем остановить наше внимание на индикаторной методике и на ее основе разработать универсальный алгоритм создания и применения индивидуальных моделей оценки и определения уровня кадровой безопасности организации.

Так, оценка финансовой безопасности организации в основном осуществляется посредством применения специальных моделей, в основе которых лежат финансовые (экономические) показатели и индикаторы, такие как коэффициенты ликвидности, финансовой устойчивости, показатели деловой активности, рентабельности и др. (например, модель Альтмана, Бивера и др.)

Однако также существуют и другие способы определения уровня экономической безопасности (в т.ч. ее составляющих): SWOT-анализ, системный анализ, экспертные методы оценки и др., которые характеризуются большей субъективностью ввиду превалирования профессионального суждения в процессе такой оценки.

Стоит отметить, что ввиду отсутствия аналогичного финансовой безопасности высокого уровня нормативно-правовой регламентации рассматриваемого нами вопроса оптимальные (пороговые) значения индикаторов и

показателей, определяющих кадровую составляющую экономической безопасности, обусловлены профессиональным мнением ученых-экономистов в соответствующей области, что придает системе оценки и определения уровня кадровой безопасности более субъективный характер (в сравнении, например, с финансовой). Такой тезис также возможно отнести на иные нефинансовые составляющие экономической безопасности организации (например, на технико-технологическую и информационную).

На первом этапе создания индивидуальной модели оценки и определения уровня кадровой безопасности экономического субъекта необходимо провести общий обзор внутренних и внешних составляющих бизнес-среды, следует оценить соответствующие потенциальные угрозы и риски с учетом отраслевой специфики деятельности такого экономического субъекта, а также принять во внимание территориально-экономические особенности. В данном вопросе также стоит уделить внимание информации, получаемой ввиду применения экономическим субъектом принципов и задач стратегического учета.

Так, например, внешняя среда торговой организации, функционирующей в пределах крупного города, будет более агрессивной в сравнении со средой малого: в таком случае наличествуют угрозы и риски потери ведущих менеджеров из-за более выгодных трудовых предложений конкурентов и т.д. Напротив, в малом городе наличествует дефицит кадров с узкой специализацией, что также создает определенные угрозы, риски и потери для экономического субъекта (издержки поиска необходимых специалистов).

Таким образом, на данном этапе большую роль играет мнение экспертов-создателей индивидуальных моделей оценки и определения уровня кадровой безопасности организации, несмотря на выбранный нами индикаторный метод.

Стоит также отметить, что из-за постоянно меняющейся внешней экономической среды оптимальные (пороговые) значения индикаторов кадровой безопасности необходимо пересматривать в целях исключения и минимизации принятия неверных управленческих решений по результатам такой оценки менеджментом экономического субъекта.

На втором этапе необходимо определить перечень релевантных для оценки уровня кадровой безопасности организации показателей и индикаторов. Однако, как уже отмечалось ранее, не существует исчерпывающего списка таких показателей и индикаторов. Выборку таковых необходимо осуществлять ввиду специфики деятельности организации: ее отраслевой принадлежности, уровня автоматизации финансово-хозяйственной деятельности, ее масштаба и географии, стратегии и миссии и др. Так, например, показатель уровня профессиональной переподготовки был бы очень важен и актуален для экономических субъектов, оказывающих медицинские услуги, а для логистических (где ключевым навыком работников является управление транспортными средствами) – менее актуален.

На основе проведенного обзора специальной литературы нами был сформирован перечень групп индикаторов (показателей), который представляется актуальным для оценки и определения уровня кадровой безопасности любой организации (см. табл. 1). Перечень групп показателей обладает следующими свойствами: комплексностью (отражает все стороны деятельности персонала экономического субъекта), измеримостью, простотой и наглядностью. Однако важно отметить, что данный перечень не является исчерпывающим: при формировании индивидуальной модели экономическому субъекту необходимо дополнить список, исходя из специфических особенностей деятельности организации.

Таблица 1

Универсальные группы индикаторов (показателей) для создания индивидуальной модели оценки и определения уровня кадровой безопасности организаций

№ п/п	Название группы индикаторов (показателей)	Примеры индикаторов (показателей)
1	Индикаторы состава и движения персонала	Текучесть кадров, средний возраст сотрудников, доля ключевых специалистов в штате
2	Индикаторы мотивации и вовлеченности персонала	Удовлетворенность сотрудников, уровень вовлеченности, процент участия в обучении
3	Индикаторы условий труда и безопасности	Количество инцидентов на рабочем месте, соблюдение норм охраны труда
4	Индикаторы производительности труда	Выработка на одного сотрудника, выполнение КПИ, доля проектов в срок
5	Индикаторы квалификации и обучения	Доля сотрудников с высшим образованием, затраты на обучение в % от ФОТ
6	Индикаторы лояльности и удержания	Доля сотрудников со стажем более 3 лет, процент увольнений по инициативе работника
7	Индикаторы кадровых рисков и угроз	Количество внутренних нарушений трудовой дисциплины, уровень конфликтов в коллективе

Таким образом, выделенные нами группы индикаторов (показателей) охватывают собой общие (базовые) аспекты кадровой безопасности любого экономического субъекта вне зависимости от индивидуальных особенностей организаций. Данный перечень, как утверждалось ранее, может быть расширен и дополнен.

На третьем этапе необходимо установить оптимальные (пороговые) значения для используемых в целях оценки и определения уровня кадровой безопасности организации индикаторов (показателей). Данный процесс также обладает высоким уровнем индивидуальности по отношению к тому или иному экономическому субъекту (ввиду отраслевой специфики, масштаба деятельности, конъюнктуры рынка, ситуации на рынке и др.). Стоит также обратить внимание на профессиональ-

ные суждения авторов экономической научной литературы по поводу установления оптимальных (пороговых) значений для индивидуальных моделей. Некоторые авторы, например, предлагают применение эталонного метода для установления оптимальных (пороговых) значений таких показателей [14].

Важно отметить, что оптимальные (пороговые) значения выбранных индикаторов (показателей) должны регулярно пересматриваться с учетом внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на бизнес-среду.

Перед тем как перейти к следующему этапу, обусловимся, что четвертый и пятый этапы следует осуществлять в тесной взаимосвязи друг с другом ввиду того, что на пятом этапе возможен пересмотр некоторых утвержденных ранее (на четвертом этапе) решений с целью создания наиболее информативной и эффективной модели оценки и определения уровня кадровой безопасности организации.

На четвертом этапе следует установить вес каждого индикатора (показателя) в общей системе оценки уровня кадровой безопасности данной организации на основе существенности тех или иных показателей. Так, например, такой показатель, как средний возраст сотрудников, будет более существенен для работников экономического субъекта IT-сферы (ввиду объективной необходимости в высоком уровне адаптивности персонала к быстрым технологическим изменениям, постоянному обновлению и совершенствованию такого вида деятельности), нежели для работников научной сферы (где более информативными и весовыми показателями будут являться такие, как «публикационная активность», «участие в научных исследованиях» и др.).

Стоит отметить, что распределение таких «весов» и определение наиболее важных и существенных индикаторов (показателей) носит более субъективный, однако стремящийся к объективности, характер ввиду широкого применения профессионального суждения экспертов, разрабатывающих модель (методику) оценки, на данном этапе. В целях получения более объективных весов индикаторов (показателей) следует привлечь как можно больше экспертов, оценить согласованность их мнений и прийти к общему решению в рамках значения того или иного «веса». К.Э.н., доцент Цветкова И.И. в целях минимизации субъективного фактора предлагает использование коэффициента конкордации Кендалла для оценки согласованности мнений экспертов [5]. В свою очередь, мы также можем предложить использование статистического анализа исторических данных, а также метод Дельфи или открытые обсуждения для достижения компромисса мнений.

На пятом этапе следует разработать интегральный (результативный) показатель, который может быть выражен арифметической величиной или суммой баллов. Рассмотрим оба варианта (см. рис. 1).

Стоит отметить, что при составлении интегрального (результативного) показателя необходима информация, разработанная по итогам выполне-

ния четвертого этапа, которая должна быть адаптирована под выбранный вариант выражения интегрального (результативного) показателя.

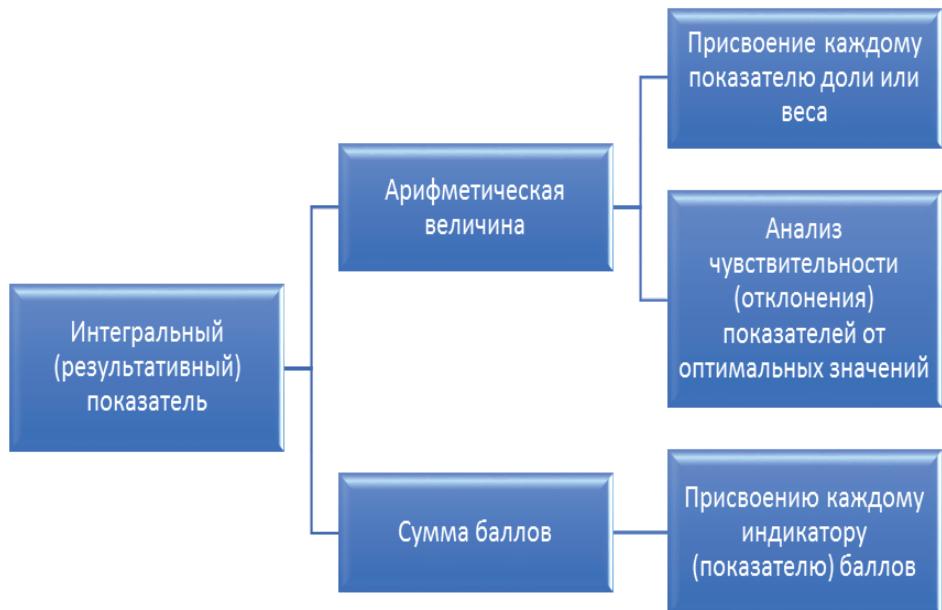


Рис. 1. Варианты расчета интегрального (результативного) показателя

Интегральный (результативный) показатель, выраженный арифметической величиной, может быть представлен моделью следующего вида:

$$Y = R_1 \times x_1 + R_2 \times x_2 + R_3 \times x_3 + \dots + R_n \times x_n,$$

где  $Y$  – значение интегрального (результативного) показателя;  $R_1, R_2, R_3, \dots R_n$  – это весовые коэффициенты («веса»), определенные экспертами ввиду значимости индикаторов (показателей), применяемых в индивидуальной модели оценки и определения уровня кадровой безопасности организации;  $x_1, x_2, x_3, \dots x_n$  – это индикаторы (показатели), применяемые в индивидуальной модели оценки и определения уровня кадровой безопасности организации.

Важно отметить, что к интегральному (результативному) показателю, представленному арифметической величиной, предъявляются следующие требования:

- все используемые индикаторы (показатели) должны быть однородными, представленными единым способом измерения (либо коэффициенты, либо проценты, либо абсолютные величины и т.д.);
- все используемые индикаторы (показатели) должны быть однозначно интерпретировано (либо положительно, либо отрицательно) и наоборот.

Говоря о связи четвертого и пятого этапов, следует упомянуть необходимость постоянного обновления составляющих интегрального (результативного) показателя.

тивного) показателя, в т.ч. регулярной актуализации весовых коэффициентов ввиду непрерывно изменяющейся внутренней и внешней бизнес-среды. Так, после автоматизации тех или иных производственных и не связанных с ними процессов могут сократиться значения таких показателей, как производительность труда, выработка на одного работника и др., что окажет некоторое отрицательное влияние на значение интегрального (результативного) показателя, если не будет своевременно осуществлен пересмотр весового коэффициента, применяемого к данному индикатору.

Стоит отметить, что при оценке уровня финансовой безопасности организации применяются аналогичные модели (например, модель «Z-счет» Альтмана), на основе чего был сформирован вышеизложенный пример интегрального (результативного) показателя, выраженного арифметической моделью. Однако у данной модели также есть несовершенства, например:

- данная модель не учитывает связь отдельных индикаторов (показателей) и рассматривает их отдельно (линейно), поэтому необходим дополнительный анализ полученных значений составляющих индикаторов (показателей);
- высокие значения отдельных индикаторов (показателей) могут перекрыть собой низкие значения других, поэтому необходим детальный анализ составляющих индикаторов (показателей) и их значений наряду с оценкой результативного показателя.

Некоторые авторы утверждают, что интегральный (результативный) показатель, выраженный арифметической величиной, может быть также представлен моделью средневзвешенной арифметической величины [17].

Ввиду того, что первый интегральный (результативный) показатель кадровой безопасности организации был представлен в виде, аналогичном формуле расчета интегрального (результативного) показателя оценки уровня финансовой безопасности (Z-счет Альтмана), мы также можем утверждать, что формулу такого можно выразить схожим образом: в виде, аналогичном формуле расчета еще одного финансового интегрального (результативного) показателя – коэффициента финансовой чувствительности д-ра экон. наук, проф. Ендовицкого Д. А. и ст. спец-та Воронежского филиала АКБ «Автобанк – Никойл» Щербакова М. В., что используется при анализе вероятности финансовой несостоятельности [4]. Тогда формула будет иметь следующий вид:

$$r_i = \sum_{i=1}^n \frac{1}{L \times K_{\text{чувствительности}}^i} \times K_{\text{факт}}^i ,$$

где  $r_i$  – это значение интегрального (результативного) показателя;  $L$  – это количество индикаторов (показателей), применяемых в индивидуальной модели оценки и определения уровня кадровой безопасности организации;  $K_{\text{факт}}$  – это фактическое значение индикаторов (показателей), применяемых в индивидуальной модели оценки и определения уровня кадровой безопасности организации; а  $K_{\text{чувствительности}}$  рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{\text{чувствительности}} = \frac{K_{\text{факт}}^i - K_{\text{нормат}}^i}{K_{\text{нормат}}^i} ,$$

где  $K_{\text{нормат}}$  – это оптимальное (пороговое) значение индикаторов (показателей), применяемых в индивидуальной модели оценки и определения уровня кадровой безопасности организации.

Однако при использовании данной модели также необходимо сохранять однородность и однонаправленной индикаторов (показателей), применяемых в рамках оценки и определения уровня кадровой безопасности организации в целях сохранения логики расчета такового.

Однако при применении данного метода расчета интегрального показателя также наличествуют некоторые несовершенства. Так, оптимальные (пороговые) значения выбранных для оценки и определения уровня кадровой безопасности организации индикаторов (показателей) также имеют определенного рода субъективные оценки (ввиду отсутствия их нормативно-правовой регламентации).

Что касается интегрального (результативного) показателя, выражаемого в виде суммы баллов, то следует отметить следующее:

- на четвертом этапе каждому индикатору (показателю) присваивается вес, выраженный не в виде коэффициента (доли), а в виде определенного количества баллов, отражающий значимость и важность такового для оценки и определения уровня кадровой безопасности организации;
- на пятом этапе к каждому индикатору (показателю) разрабатывается шкала отклонений полученных значений от соответствующих оптимальных (пороговых).

Формула расчета интегрального (результативного) показателя в виде суммы баллов представляется следующим образом:

$$Y = \sum_{i=1}^n \text{Баллы}_i ,$$

где  $\text{баллы}_i$  – это количество баллов, присужденное значению рассчитанного  $i$ -того индикатора (показателя) системы методики в соответствии со шкалой отклонений полученных значений от соответствующих оптимальных (пороговых).

Преимуществами использования балльной модели интегрального (результативного) показателя оценки уровня кадровой безопасности организации являются:

- гибкость, так как при применении таковой возможно использовать не только количественные показатели, но и качественные;
- простота применения и расчета;
- быстрая адаптивность, так как шкалы и балльные веса возможно быстро адаптировать под новые, актуальные условия бизнес-среды.

Однако и у данной модели расчета существуют несовершенства, такие как:

- большая зависимость от субъективных экспертных оценок;
- высокие баллы, присвоенные конкретному индикатору (показателю) с идеальным значением, могут маскировать несовершенства по другим со значениями, сильно отличными от оптимальных (пороговых).

На шестом этапе необходимо создать интервальную шкалу возможных значений интегрального (результативного) показателя для интерпретации получаемых при применении индивидуальной модели (в целях оценки и определения уровня кадровой безопасности организации) значений.

Такая шкала будет выглядеть в зависимости от выбранной модели интегрального (результативного) показателя. Так, применяя модель вида  $Y = R_1 x_1 + R_2 x_2 + R_3 x_3 + \dots + R_n x_n$ , шкала может выглядеть следующим образом (см. табл. 2).

Таблица 2  
Интервальная шкала возможных значений интегрального (результативного) показателя

Интервал	Характеристика уровня кадровой безопасности организации
0,00 – 0,15	Критический
0,15 – 0,60	Кризисный
0,60 – 1,20	Удовлетворительный
1,20 – 2,00	Нормальный
>2,00	Устойчивый (стабильный)

Стоит отметить, что при применении балльной модели шкала будет отличаться интервальными значениями: они будут выражены в баллах.

В случае применения интегрального (результативного) показателя, формула расчета которого основана на методике финансовой чувствительности Ендовицкого Д.А. и Щербакова М.В., интервальную шкалу необходимо создавать, опираясь на то, что благоприятные значения показателя должны превышать 1.

Не менее важным моментом является использование качественной информационной базы в процессе создания и применений индивидуальной модели оценки и определения уровня кадровой безопасности конкретной организации. Информационной базой для проведения такого анализа могут послужить: бухгалтерская (финансовая) и статистическая отчетность организации, внутренняя управленческая и стратегическая отчетность, отчет об устойчивом развитии экономического субъекта, результаты проведенных среди персонала опросов и др.

Таким образом, мы провели обзор основных методик оценки уровня кадровой безопасности организаций, а также разработали универсальный алгоритм и сформировали рекомендации по созданию и применению инди-

видуальных моделей оценки и определения уровня кадровой безопасности организаций.

### **Заключение**

Проведенное нами исследование позволило разработать подробный универсальный алгоритм (и рекомендации по его применению) по созданию и применению индивидуальных моделей оценки и определения уровня кадровой безопасности организаций.

Несмотря на то, что позиция, заключающая в том, что наиболее оптимальным для оценки кадровой безопасности организации является индикаторный подход, представляется нам наиболее объективной и аргументированной различными авторами в сфере изучения кадровой безопасности, важно также оценивать такую экономическую категорию с помощью иных подходов и методик (SWOT-анализ, комплексный анализ и др.).

Более того, получение и интерпретация интегрального (результативного) показателя являются недостаточными для проведения эффективного анализа уровня кадровой безопасности организации, так как наряду с этим необходимо оценивать получаемые при расчете значения отдельных индикаторов (показателей), а также предпринимать соответствующие меры и управленические решения по устранению и (или) минимизации обнаруженных рисков и угроз.

Необходимо регулярно обновлять информацию, касающуюся индикаторов (показателей), выбранных организацией для индивидуальной модели оценки уровня кадровой безопасности, их оптимальных (пороговых) значений и весовых коэффициентов (или баллов), с целью получения более достоверных результатов оценки и эффективного реагирования на потенциальные и реальные угрозы и риски.

По результатам применения индивидуальных моделей оценки и определения уровня кадровой безопасности организаций экономическим субъектам следует принимать управленические решения по устранению и (или) минимизации выявленных наличествующих рисков и угроз данной составляющей экономической безопасности.

### **Список источников**

1. Агеева О.А., Матыцина Ю.Д. Выявление потенциальных угроз экономической безопасности в коммерческой организации // Вестник университета, 2023, № 10, с. 152-162. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-potentsialnyh-ugroz-ekonomicheskoy-bezopasnosti-v-kommercheskoy-organizatsii> (дата обращения: 22.04.2025).
2. Базеева Н.А., Максимов А.С. Управление персоналом на предприятиях для обеспечения информационной безопасности // E-Scio, 2021, № 6 (57), с. 145-151. Доступно: [https://e-scio.ru/wp-content/uploads/2021/10/E-SCIO-6\\_2021.pdf](https://e-scio.ru/wp-content/uploads/2021/10/E-SCIO-6_2021.pdf) (дата обращения: 23.04.2025).
3. Дружкова В.Н., Грязнова Н.Л. Анализ и оценка состояния трудовых ресурсов, определяющих кадровую безопасность, как составляющую экономической безопасности организации // Техника и технология пищевых производств, 2017, том 45, № 2, с. 133-141. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-otsenka-sostoyaniya-trudovyh-resursov-opredеляющих-kadrovuyu-bezopasnost-organizacii>

reduciayuschih-kadrovuyu-bezopasnost-kak-sostavlyayuschuyu-ekonomiceskoy (дата обращения: 23.04.2025).

4. Ендовицкий Д.А., Щербаков М.В. Анализ чувствительности – процедура диагностического анализа финансовой несостоительности организации // Экономический анализ: теория и практика, 2005, no. 13 (46), с. 2-8. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-chuvstvitelnosti-protsedura-diagnosticheskogo-analiza-finansovoy-nesostoyatelnosti-organizatsii> (дата обращения: 22.04.2025).

5. Ибрагимова П.А., Гусайниева Х.Г. Кадровая безопасность: риски, угрозы, пути совершенствования // Региональные проблемы преобразования экономики, 2021, no. 5 (127), с. 127-133. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovaya-bezopasnost-riski-ugrozy-puti-soversh-estvovaniya> (дата обращения: 19.04.2025).

6. Кайгородцева К.А., Тургаева А.А. Роль кадровой безопасности в аспекте экономической безопасности // Вестник Евразийской науки, 2023, т. 15, no. s2, с. 1-9. Доступно: <https://esj.today/50favn223.html> (дата обращения: 26.04.2025).

7. Коротков А.А., Хабаров С.А., Шпаковская В.С. Правовое обеспечение экономической безопасности: практический анализ // Наука и образование, 2022, т. 5, no. 4, с. 1-7. Доступно: <https://opusmgau.ru/index.php/see/article/view/5291> (дата обращения: 16.04.2025).

8. Крохичева Г.Е., Архипов Э.Л., Виноградова М.А., Деточка Д.Е. Кадровая безопасность в системе экономической безопасности // Науковедение, 2016, т. 8, no. 3 (34), с. 1-10. Доступно: <https://cyberlenin-ka.ru/article/n/kadrovaya-bezopasnost-v-sisteme-ekonomiceskoy-bezopasnosti> (дата обращения: 19.04.2025).

9. Романова Ю.А. Анализ и оценка кадровой составляющей экономической безопасности предприятия // Экономический журнал, 2019, no. 4 (56), с. 40-50. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-otsenka-kadrovoi-sostavlyayushchey-ekonomiceskoy-bezopasnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 26.04.2025).

10. Скворцов М.А. Основные методики оценки экономической безопасности предприятия // Московский экономический журнал, 2022, no. 9, с. 850-857. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-metodiki-otsenki-ekonomiceskoy-bezopasnosti-predpriyatiya/viewer> (дата обращения: 29.04.2025).

11. Тимофеева А.Ю., Кузнецова Н.В. Факторы угроз кадровой безопасности организации // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика, 2017, no. 1 (38), с. 88-96. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-ugroz-kadrovoi-bezopasnosti-organizatsii> (дата обращения: 29.04.2025).

12. Ткачева М.В., Береснев Н.Р. Кадровые угрозы как основной деструктивный фактор экономической безопасности организации // Научные труды Вольного экономического общества России, 2024, no. 6 (т. 250), с. 343-364. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovye-ugrozy-kak-osnovnoy-destruktivnyy-faktor-ekonomiceskoy-bezopasnosti-organizatsii> (дата обращения: 21.04.2025).

13. Филин А.Е., Якимова Л.Д., Яркова С.А., Мельникова Е.В. Снижение уровня трудового абсентеизма на предприятии железнодорожного транспорта // Экономика труда, 2022, т. 9, no. 7, с. 1225-1247. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/snizhenie-urovnya-trudovogo-absenteizma-na-predpriyatiizheleznodorozhnogo-transporta> (дата обращения: 19.04.2025).

14. Фурсов В.А., Лазарева Н.В., Кущ Е.Н., Аветова К.Г. Кадровая безопасность предприятия: подходы, диагностика, направления совершенствования // Вестник Алтайской академии экономики и права, 2020, no. 4, с. 270-276. Доступно: <https://s.vaael.ru/pdf/2020/4-2/1083.pdf> (дата обращения: 22.04.2025).

15. Цветкова И.И. Алгоритм оценки кадровой безопасности на основе индикаторного подхода // Научный вестник: Финансы, банки, инвестиции, 2016, no. 3, с. 159-163. Доступно: <https://fbi.cfuv.ru/wp-content/uploads/2017/09/024cvetkova.pdf> (дата обращения: 22.04.2025).

16. Цветкова И.И., Клевец Н.И. Оценка кадровой безопасности предприятия с помощью индикаторного под-

хода // *Бюллетень науки и практики*, 2017, № 1 (14), с. 37-44. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kadrovoi-bezopasnosti-predpriyatiya-s-pomoschyu-indikatornogo-podkhoda> (дата обращения: 12.04.2025).

17. Чурилова Д.В. Методика оценки экономической безопасности предприятия // *Социально-экономические процессы современного общества: теория и практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции*, 2022, № 330(082), с. 248-251. Доступно: <https://elibrary.ru/item.asp?edn=pzdewd> (дата обращения: 15.04.2025).

18. Шумилин О.В., Путихин Ю.Е. Классификация объектов исследования экономической безопасности // *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Гуманитарные и общественные науки*, 2015, № 3, с. 41-47. Доступно: <https://journals.kantiana.ru/upload/iblock/047/Oleg%20Shumilin,%20Yuri%20Putikhin,%2041-47.pdf> (дата обращения: 27.04.2025).

19. Яркова Т.М. Современные подходы обеспечения кадровой безопасности организации в России // *Экономика труда*, 2022, том 9, № 3, с. 731-742. Доступно: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-obes-pech-eniya-kadrovoi-bezopasnosti-organizatsiy-v-rossii> (дата обращения: 24.04.2025).

---

# **A UNIVERSAL ALGORITHM FOR CREATING AND APPLYING INDIVIDUAL MODELS FOR ASSESSING AND DETERMINING THE LEVEL OF PERSONNEL SECURITY OF ORGANIZATIONS**

---

**Tkacheva Mariya Vyacheslavovna**, Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof.  
**Beresnev Nikita Romanovich**, student

Voronezh State University, University Sq., 1, Voronezh, Russia, 394018; e-mail:  
tkachevamv-vs@yandex.ru; beresnev.2002@mail.ru

*Importance:* the subject of this research is the methods known at this stage of the development of economics for assessing the level of personnel security of organizations, including the composition and movement of personnel, labor productivity, working conditions, personal characteristics of employees, etc. *Purpose:* an overview of the main methods for assessing the level of personnel security of organizations, as well as the development of an algorithm and recommendations for the creation and application of individual models for assessing and determining the level of personnel security of economic entities. *Research design:* the object of the research is the models known at this stage of the development of economic science for assessing the level of personnel security of economic entities, as well as the constituent elements of personnel security. The information base of the research is regulatory legal acts of the Russian Federation, statistical data, scientific and methodological literature, monographic research materials, as well as articles in periodicals by domestic and foreign authors in the field of personnel security (as a component of general economic), personnel management, labor economics, etc. The work uses general scientific methods of cognition: analysis, synthesis, comparison, analogy, methods of abstract thinking, etc. *Results:* the results of the research are the development of a universal algorithm and recommendations for the creation and application of individual models for assessing the level of personnel security of organizations based on similar methods existing at this stage of the development of economics in order to increase the sustainability of economic entities.

**Keywords:** personnel security, personnel, economic security, personnel risk, personnel component of economic security, methodology for assessing the personnel security of an organization, indicators, expert assessments.

## References

1. Ageeva O.A., Matytsyna Yu.D. Vyявление potentsialnykh ugroz ekonomicheskoy bezopasnosti v kommercheskoy organizatsii. *Vestnik universiteta*, 2023, no. 10, pp. 152–162. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vyyavlenie-potentsialnyh-ugroz-ekonomicheskoy-bezopasnosti-v-kommercheskoy-organizatsii>. (In Russ.)
2. Bazeeva N.A., Maksimov A.S. Upravlenie personalom na predpriyatiyakh dlya obespecheniya informatsionnoy bezopasnosti. *E-Scio*, 2021, no. 6 (57), pp. 145–151. Available at: [https://e-scio.ru/wp-content/uploads/2021/10/E-SCIO-6\\_2021.pdf](https://e-scio.ru/wp-content/uploads/2021/10/E-SCIO-6_2021.pdf). (In Russ.)
3. Druzhkova V.N., Gryaznova N.L. Analiz i otsenka sostoyaniya trudovykh resursov, opredelyayushchikh kadrovuyu bezopasnost, kak sostavlyayushchuyu ekonomicheskoy bezopasnosti organizatsii. *Tekhnika i tekhnologiya pishchevykh proizvodstv*, 2017, tom 45, no. 2, pp. 133–141. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-otsenka-sostoyaniya-trudovyh-resursov-opredelyayushchikh-kadrovuyu-bezopasnost-kak-sostavlyayushchuyu-ekonomicheskoy>. (In Russ.)
4. Endovitsky D.A., Shcherbakov M.V. Analiz chuvstvitelnosti – protsedura diagnosticheskogo analiza finansovoy nesostoyatelnosti organizatsii. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika*, 2005, no. 13 (46), pp. 2–8. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-chuvstvitelnosti-protsedura-diagnosticheskogo-analiza-finansovoy-nesostoyatelnosti-organizatsii>. (In Russ.)
5. Ibragimova P.A., Gusayniewa Kh.G. Kadrovaya bezopasnost: riski, ugrozy, puti sovershenstvovaniya. *Regionalnye problemy preobrazovaniya ekonomiki*, 2021, no. 5 (127), pp. 127–133. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovaya-bezopasnost-riski-ugrozy-puti-sovershenstvovaniya>. (In Russ.)
6. Kaygorodtseva K.A., Turgayeva A.A. Rol kadrovoy bezopasnosti v aspekte ekonomicheskoy bezopasnosti. *Vestnik Evraziyskoy nauki*, 2023, tom 15, no. s2, pp. 1–9. Available at: <https://esj.today/50favn223.html>. (In Russ.)
7. Korotkov A.A., Khabarov S.A., Shpakovskaya V.S. Pravovoe obespechenie ekonomicheskoy bezopasnosti: prakticheskiy analiz. *Nauka i obrazovanie*, 2022, tom 5, no. 4, pp. 1–7. Available at: <https://opusmgau.ru/index.php/see/article/view/5291>. (In Russ.)
8. Krokhicheva G.E., Arkhipov E.L., Vinogradova M.A., Detochka D.E. Kadrovaya bezopasnost v sisteme ekonomicheskoy bezopasnosti. *Naukovedenie*, 2016, tom 8, no. 3 (34), pp. 1–10. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovaya-bezopasnost-v-sisteme-ekonomicheskoy-bezopasnosti>. (In Russ.)
9. Romanova Yu.A. Analiz i otsenka kadrovoy sostavlyayushchey ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya. *Ekonomicheskiy zhurnal*, 2019, no. 4 (56), pp. 40–50. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-otsenka-kadrovoy-sostavlyayushchey-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya>. (In Russ.)
10. Skvortsov M.A. Osnovnye metodiki otsenki ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya. *Moskovskiy ekonomicheskiy zhurnal*, 2022, no. 9, pp. 850–857. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-metodiki-otsenki-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya>. (In Russ.)
11. Timofeeva A.Yu., Kuznetsova N.V. Faktory ugroz kadrovoy bezopasnosti organizatsii. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika*, 2017, no. 1 (38), pp. 88–96. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-ugroz-kadrovoy-bezopasnosti-organizatsii>. (In Russ.)
12. Tkacheva M.V., Beresnev N.R. Kadrovye ugrozy kak osnovnoy destruktivnyy faktor ekonomicheskoy bezopasnosti organizatsii. *Nauchnye trudy Volnogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 2024, no. 6 (tom 250), pp. 343–364. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kadrovye-ugrozy-kak-osnovnoy-destruktivnyy-faktor-ekonomicheskoy-bezopasnosti-organizatsii>. (In Russ.)
13. Filin A.E., Yakimova L.D., Yarkova S.A., Melnikova E.V. Snizhenie urovnya

trudovogo absenteizma na predpriyatiu zheleznodorozhnogo transporta. *Ekonomika truda*, 2022, tom 9, no. 7, pp. 1225–1247. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/snizhenie-urovnya-trudovogo-absenteizma-na-predpriyatiu-zheleznodorozhnogo-transporta>. (In Russ.)

14. Fursov V.A., Lazareva N.V., Kush E.N., Avetova K.G. Kadrovaya bezopasnost predpriyatiya: podkhody, diagnostika, napravleniya sovershenstvovaniya. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava*, 2020, no. 4, pp. 270–276. Available at: <https://s.vaael.ru/pdf/2020/4-2/1083.pdf>. (In Russ.)

15. Tsvetkova I.I. Algoritm otsenki kadrovoy bezopasnosti na osnove indikatornogo podkhoda. *Nauchnyy vestnik: Finansy, banki, investitsii*, 2016, no. 3, pp. 159–163. Available at: <https://fbi.cfuv.ru/wp-content/uploads/2017/09/024cvetkova.pdf>. (In Russ.)

16. Tsvetkova I.I., Klevets N.I. Otsenka kadrovoy bezopasnosti predpriyatiya s pomoshchyu indikatornogo podkhoda. *Byulleten nauki i praktiki*, 2017, no. 1 (14), pp. 37–44. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kadrovoi-bezopasnosti-predpriyatiya-s-pomoshchyu-indikatornogo-podkhoda>. (In Russ.)

17. Churilova D.V. Metodika otsenki ekonomiceskoy bezopasnosti predpriyatiya. *Sotsialno-ekonomicheskie protsessy sovremennoego obshchestva: teoriya i praktika: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*, 2022, no. 330(082), pp. 248–251. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?edn=pzdewd>. (In Russ.)

18. Shumilin O.V., Putikhin Yu.E. Klassifikatsiya obektov issledovaniya ekonomiceskoy bezopasnosti. *Vestnik Baltiyskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki*, 2015, no. 3, pp. 41–47. Available at: <https://journals.kantiana.ru/upload/iblock/047/Oleg%20Shumilin,%20Yuri%20Putikhin,%204041-47.pdf>. (In Russ.)

19. Yarkova T.M. Sovremennye podkhody obespecheniya kadrovoy bezopasnosti organizatsiy v Rossii. *Ekonomika truda*, 2022, tom 9, no. 3, pp. 731–742. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podkhody-obespecheniya-kadrovoi-bezopasnosti-organizatsiy-v-rossii>. (In Russ.)