

УДК 338.242.2

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАДЕЖНОСТЬ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**КОНОНОВА Галина Алексеевна, д.э.н.<sup>1</sup>,  
ЦИГАНОВ Всеволод Васильевич, д.э.н.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Государственный институт экономики, финансов, права и технологий,  
доктор экономических наук, профессор, г. Гатчина, Россия, e-mail: galina682@mail.ru

<sup>2</sup> Государственный институт экономики, финансов, права и технологий,  
доктор экономических наук, профессор, г. Гатчина, Россия, e-mail: tsvv@list.ru

Адрес для корреспонденции: В.В.Циганов, 188300, Роцинская ул. 5, г. Гатчина, Россия,  
Тел.: +79217738028. e-mail: tsvv@list.ru

### **Аннотация**

В статье вопросы повышения профессиональной надежности персонала организации рассмотрены в контексте обеспечения эффективности ее деятельности. Предложена классификация отказов, вызванных недостаточно высокой профессиональной надежностью персонала, и раскрыт метод количественной оценки профессиональной надежности. Описана информационная база принятия управленческих решений, обеспечивающих повышение профессиональной надежности работников. Структурировано влияние некоторых результатов управленческих воздействий, направленных на повышение профессиональной надежности работников, на эффективность деятельности организации. Определены принципиальные условия выбора наиболее перспективных управленческих решений, реализация которых обеспечивает желаемый уровень профессиональной надежности. Описана взаимосвязь основных этапов процесса управления персоналом.

### **Ключевые слова**

Организация, персонал, профессиональная надежность, эффективность.

UDC 338.242.2

## **PROFESSIONAL PERSONNEL RELIABILITY AS A FACTOR OF EFFECTIVE ACTIVITY OF THE ORGANIZATION**

**KONONOVA Galina A., Ph. D.<sup>1</sup>, TSIGANOV Vsevolod V., D. E. H<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> State Institute of economy, Finance, law and technology, doctor of economic Sciences, Professor.  
Gatchina, Russia, e-mail: galina682@mail.ru

<sup>2</sup> State Institute of economy, Finance, law and technology, doctor of economic Sciences, Professor,  
Gatchina, Russia, e-mail: tsvv@list.ru

Address for correspondence: V. Tsiganov, 188300, 5 roschinskaya str., Gatchina, Russia,  
Tel: +79217738028. e-mail: tsvv@list.ru

**Abstract**

In article questions of professional personnel reliability organization discussed in the context of ensuring its effectiveness. Classification of failures caused by insufficient professional reliable personnel and revealed the method of quantitative evaluation of reliability. Describes how database management decisions that ensure professional reliability of workers. Structured impact some results management impacts, aimed at enhancing the professional trustworthiness of employees, on the effectiveness of the organization. Identifies the principal selection criteria the most promising managerial decisions, which provides the desired level of reliability. Describes the relationship process milestones.

**Keywords**

Organization, staff, professional reliability, efficiency.

**Введение**

Профессиональная надежность персонала является условием полного и эффективного исполнения работниками своих трудовых функций, а ее фактический уровень может быть оценен количеством отказов, которые возникают в организации в связи с достаточно ощутимым влиянием человеческого фактора. Перечень подобных отказов достаточно велик, и, для того чтобы менеджеры организации могли содержательно разделить и затем ранжировать по значимости управленческие воздействия, направленные на повышение профессиональной надежности персонала, необходима классификация отказов и знание характера и силы их влияния на эффективность деятельности организации. Актуальность исследуемой проблемы особо высока в связи с осознанной сегодня необходимостью роста производительности труда в отраслях национальной экономики.

**Цель и задачи исследования**

Целью исследования явилось определение методов повышения профессиональной надежности персонала и уточнение информационной базы использования этих методов. В соответствии с целью задачами исследования стали:

- классификация отказов, снижающих уровень профессиональной надежности;
- разработка методов количественной оценки профессиональной надежности персонала;
- определение принципиальных условий выбора наиболее перспективных управленческих решений, реализация которых обеспечивает желаемый уровень профессиональной надежности;
- описание характера влияния некоторых результатов управленческих воздействий, направленных на повышение профессиональной надежности работников, на эффективность деятельности организации.

## Результаты исследования

Одним из результатов исследования стала классификация отказов, снижающих профессиональную надежность персонала. С учетом важности правильного выбора методов оценки профессиональной надежности выполнена группировка отказов в зависимости от формы их проявления. Прежде всего были выделены две основные группы отказов: явные и латентные. Далее внутри каждой из этих двух групп предлагается разделение отказов на разовые отказы и отказы, проявление которых распределено во времени.

Кратко охарактеризуем каждую из групп отказов.

К явным отказам можно отнести необоснованное отсутствие работника на рабочем месте, вызванное, например, его опозданием или преждевременным уходом, а также невыполнение работником нормированного задания и т.п. Результатом подобных отказов может стать снижение объема производимой продукции (оказываемых услуг), приводящее к нарушению договорных обязательств перед клиентом и возникновению как прямых потерь дохода организации, так и ущерба ее рыночной репутации.

Для этой группы отказов количественная оценка фактического уровня профессиональной надежности работников, как правило, выполняется путем расчета показателей эффективности использования рабочего времени. С помощью подобных показателей можно частично оценить как средний уровень профессиональной надежности работников всей организации (какой-либо категории работников в целом), так и профессиональную надежность каждого конкретного работника.

Например, уровень профессиональной надежности с позиции соблюдения работником трудового распорядка, установленного в организации, определится путем сравнения планового фонда рабочего времени и времени, потерянного в связи с отсутствием работника на рабочем месте, если это отсутствие не предусмотрено технологией производства. Подобный показатель может быть определен для фиксированного отрезка календарного или рабочего времени (за год, за неделю, за рабочий день и т.д.). Количественно показатель представляет собой соотношение фактической и плановой величины времени, в течение которого работник должен находиться на своем рабочем месте. В этом случае одним из критериев оценки профессиональной надежности выступает соблюдение работником трудовой дисциплины (отсутствие потерь рабочего времени по вине работника).

К числу латентных отказов можно отнести принятие менеджером организации неэффективных управленческих решений или провоцирование им кон-

фликтной ситуации в процессе общения с клиентом. К этим отказам можно отнести также несоблюдение работником требований к качеству производимой им продукции (услуг), выполнение им непроизводительной работы, а также необоснованно низкую интенсивность труда и просто симуляцию трудовой деятельности. Латентные потери могут заключаться и в снижении производительности труда работников из-за отсутствия в организации системы взаимных межличностных ожиданий и требований, складывающейся только в интегрированном коллективе.

Для количественной оценки профессиональной надежности в части латентных отказов недостаточно прямого наблюдения, в результате которого определится время, потерянное в связи с ними. Необходимо использование специальных методов получения информации, иногда весьма трудоемких.

Отметим, что в некоторых публикациях неявные отказы трактуются как ошибки. Однако этот термин не отражает всю совокупность неявных отказов. Так, например, необоснованно низкая интенсивность труда, определяемая соответствующим типом отношения работника к трудовым обязанностями, никак не может быть названа ошибкой.

Рассмотрим предлагаемый метод оценки профессиональной надежности, основанный на учете отказов, на примере трудовой деятельности водителя грузового автомобиля. Отметим при этом, что проблемы профессиональной надежности водителей автомобилей в контексте безопасности дорожного движения находятся в поле зрения многих исследователей [1 и др.].

Коэффициент, определяющий уровень профессиональной надежности водителя автомобиля  $K_n^e$ , в идеальном случае должен быть равен единице. При расчете его фактического уровня учитываются возможные отказы, возникающие в течение рабочего дня:

$$K_n^e = 1 - \frac{t_g + t_n + t_o + t_{np}}{t_{nl}},$$

где  $t_{nl}$  – планируемое время нахождения водителя в наряде (плановая продолжительность работы на линии), час.;  $t_g$  – время, потерянное из-за опоздания водителя на работу, час.;  $t_n$  – время, потерянное в связи с нерациональными действиями водителя на пунктах получения и доставки груза, час.;  $t_o$  – время, потерянное по вине водителя в результате нерационального отклонения от уста-

новленного маршрута следования автомобиля, час.;  $t_{np}$  – время, потерянное в результате возникновения других профессиональных отказов водителя в течение периода нахождения автомобиля в наряде, час.

Еще один пример использования предлагаемого метода касается возможного варианта количественной оценки профессиональной надежности логиста транспортной организации. В рассматриваемом случае профессиональная надежность менеджера оценивается с позиций эффективности принимаемых им решений  $K_n^m$ . Формула расчета показателя, отражающего уровень профессиональной надежности логиста, приведена ниже:

$$K_n^m = 1 - \frac{t_m + t_n + t_{np}^m}{t_{nl}^a},$$

где  $t_{nl}^a$  – общее плановое время работы на линии грузовых автомобилей, находящихся в ведении логиста, час.;  $t_m$  – время, потерянное из-за ошибок логиста, допущенных им при маршрутизации, час.;  $t_n$  – время, потерянное в результате несвоевременного или неверного информирования клиентов о моменте прибытия автомобилей на погрузо-разгрузочные пункты, час.;  $t_{np}^m$  – время, потерянное в результате других профессиональных отказов, час.

Итак, максимально возможный уровень профессиональной надежности персонала характеризуется полным отсутствием отказов. Однако в реальных условиях ведения бизнеса абсолютное отсутствие отказов вряд ли возможно, и потому следует говорить только о большей или меньшей вероятности их возникновения. При этом не вызывает сомнения, что высокая вероятность возникновения отказов в процессе трудовой деятельности противоречит предпринимательским целям, т.к. каждый из отказов неизбежно приводит к экономическим потерям организации. Роль управления персоналом как раз и состоит в том, чтобы в результате соответствующих управленческих воздействий обеспечить снижение вероятности возникновения отказов. Таким образом, речь идет об управлении превентивного типа, в процессе которого принимаются управленческие решения, обеспечивающие предупреждение влияния негативных факторов профессиональной надежности персонала и, соответственно, обеспечение усиления влияния положительных факторов.

Факторы, определяющие уровень профессиональной надежности персонала, весьма многочисленны и взаимосвязаны. Поэтому для того чтобы можно было достаточно четко представить круг возможных управленческих решений,

обеспечивающих повышение профессиональной надежности работников, и выбрать наиболее перспективные из этих решений, необходимо соблюдать некоторые принципиальные положения, перечисленные ниже в пунктах 1–3.

1. Информационная база, формируемая в процессе принятия управленческих решений, обеспечивающих повышение профессиональной надежности работников, обязательно должна включать данные, которые отражают:

- ретроспективную характеристику отказов, произошедших в организации в связи с влиянием человеческого фактора (блок 1);
- состояние и динамику социально-демографической структуры персонала организации (блок 2);
- существующую в организации систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала (блок 3);
- особенности практики управления персоналом, характерные для данной организации, в части управленческих решений по гармонизации интересов работников и интересов организации (блок 4).

Информация, содержащаяся в блоке 1, позволяет оценить ситуацию, сложившуюся в организации, с позиции проблем профессиональной надежности персонала. Это сведения не только о количестве отказов, но и о степени их влияния на конечные результаты деятельности организации, об их повторяемости и об источниках возникновения. Для получения подобной информации используются такие методы, как анализ годового баланса рабочего времени, фотография и самофотография рабочего времени, экспертное оценивание. Для получения информации о латентных отказах целесообразно использовать социологический опрос исполнителей на рабочих местах, а также опрос менеджеров и специалистов организации.

Блок 2 объединяет сведения как о текущем состоянии, так и о динамике таких параметров, как возраст работников, соответствие их профессионального образования профилю рабочего места, стаж работы по специальности (в отрасли), состояние здоровья и др. Несмотря на то что эти параметры являются наименее дискреционными, поскольку в процессе управления персоналом можно только косвенно воздействовать на них, ценность «входной» информации о персонале весьма высока. На основе этой информации принимаются решения по совершенствованию социально-демографической структуры персонала организации, что непосредственно способствует достижению такой цели, как повышение его профессиональной надежности. Источником информации в этом случае в основном являются данные кадровой службы организации.

Третий блок информации содержит сведения, необходимые для выбора ключевых решений в области управления знаниями работников организации. Это могут быть сведения об уровне профессиональной адаптации молодых специалистов, о методах аттестации персонала, об эффективности используемых организацией форм последипломной подготовки работников, о характере типовых профессиональных ошибок, об инновационных изменениях, требующих обновления или дополнения знаний работников и т.д.

Процессы, информация о которых входит в третий блок, полностью находятся в поле управления персоналом предприятия. Поэтому на основе этой информации проектируются прямые управленческие воздействия, касающиеся, например, организации обучающего семинара по актуальной для организации проблеме, или проведения дополнительного инструктажа на рабочих местах, или обновления методов аттестации персонала и т.п.

Методы получения информации в блоке 3 довольно разнообразны. К ним относятся: контент-анализ (например, анализ содержания учебных программ последипломного образования), социологический опрос (например, при определении эффективности процесса адаптации молодых работников), паспортизация рабочих мест в контексте профессиональных компетенций работника, маркетинг рынка образовательных услуг и т.д.

В блоке 4 предполагается обобщение и структурирование информации, на базе которой менеджеры могут выбрать эффективные методы мотивации труда с учетом уже существующей в организации системы материального вознаграждения работников и принятой схемой их социальной поддержки.

Особого внимания заслуживает информация, позволяющая принять решения в области совершенствования системы оплаты труда. Важность этой проблемы отмечена в большом числе научных публикаций, в т.ч. в [2; 3; 4].

Кроме того, менеджеры должны располагать информацией социологического и социально-психологического характера, поскольку заинтересованность работников в решении проблем успешного развития организации определяется как межличностными отношениями, так и индивидуальным отношением работников к труду. Такая информация позволяет программировать позитивные изменения корпоративной культуры, оптимизировать социально-психологический климат и определять рациональные формы социального партнерства в организации.

Некоторые методы получения информации достаточно сложны. Это относится, в частности, к методам социометрии. В этом случае информация форми-

руется на основе определения и соотношения взаимных положительных и отрицательных выборов, сделанных работниками по определенным критериям в ходе специального исследования. Однако проведение социометрических исследований не только требует определенных знаний и умений (либо дополнительных затрат на привлечение к исследованию сторонних специалистов), но и может привести к нарастанию социальной напряженности в коллективе.

2. Практическое использование информации о факторах профессиональной надежности работников входит в круг обязанностей менеджеров, занимающихся управлением персонала. Для того чтобы в процессе разделения труда достаточно четко обозначить задачи, решаемые каждым из менеджеров, стоит распределить эти задачи по этапам процесса управления трудовым потенциалом организации. Основными этапами этого процесса являются формирование, повышение и использование трудового потенциала (рис.1).

Так, управленческие решения, направленные на оптимизацию возрастной структуры персонала, на обеспечение базовой профессиональной компетентности работников или на предупреждение дефицита трудовых ресурсов и т.п., относятся к решениям, принимаемым на этапе формирования трудового потенциала организации (этап 1, рис.1). Решения о выборе формы и уточнении содержания подготовки, о повышении квалификации работников и о введении перманентной оценки эффективности этих процессов в практику работы организации, а также решения по поводу организации аттестации персонала и т.п. принимаются на этапе повышения трудового потенциала организации (этап 2, рис.1). В свою очередь управленческие решения в области организации заработной платы работников, с учетом особого значения материального вознаграждения с позиций формирования профессиональной надежности, чаще всего рассматриваются в связи с решением проблем, возникающих на этапе использования трудового потенциала организации (этап 3, рис.1).

Важно заметить, что решения, принимаемые на разных этапах процесса управления персоналом, взаимосвязаны. Так, например повышение действенности системы мотивации труда может привести к стремлению работников повысить свою квалификацию. В результате этого возникает необходимость организации определенных форм профессионального обучения. Повышение профессиональной компетентности части работников в свою очередь может стать поводом для трансформации системы ротации кадров и т.д.



Рис.1. Основные этапы процесса управления персоналом

3. Уровень профессиональной надежности персонала организации тесно связан с качеством управления и прежде всего с уровнем организации труда на рабочих местах. Это подтверждается, например, тем, что вероятность отказов, заключающихся в нарушении работниками трудовой дисциплины, существенно выше на тех участках, где организация производства нуждается в совершенствовании.

При большом объеме потерь рабочего времени по организационным причинам у работников не формируется или разрушается ощущение ценности поддержания непрерывности трудового процесса. Это обстоятельство еще раз подтверждает тезис о необходимости рассмотрения проблем повышения профессиональной надежности персонала в общем контексте управления организацией.

Перейдем непосредственно к вопросу экономической значимости управленческих решений, обеспечивающих профессиональную надежность каждой из категорий работников.

В качестве примера можно раскрыть характер влияния профессиональной надежности водителей на результаты деятельности транспортной организации. Во-первых, от уровня профессиональной надежности водителей в значительной степени зависит выполнение обязательств организации по доставке грузов и пассажиров, а следовательно, и формирование объема продаж транспортных услуг. Это непосредственно определяет финансовые результаты деятельности транспортных организаций.

Во-вторых, высокая профессиональная надежность водителей обеспечивает безопасное движение транспортных средств, чем предотвращается возможный ущерб транспортной организации, возникающий в результате дорожно-транспортных происшествий. В-третьих, умелое вождение автомобилей является предпосылкой сокращения затрат на ремонт подвижного состава. Ценность профессиональной надежности водителей особо высока в тех случаях, когда им приходится ввиду непредвиденных обстоятельств самостоятельно принимать оперативные решения непосредственно на маршруте следования автомобиля.

Что касается профессиональной надежности руководителей и специалистов, то от ее уровня во многом зависит общая эффективность управления организацией и ее отдельными подразделениями. Ценность профессиональной компетентности управленческих работников определяется сложностью задач, решаемых ими в связи с организационными изменениями. Профессиональная надежность менеджеров непосредственно связана с проблемой обеспечения эффективности их базового и дополнительного обучения [5 и др.].

В приведенной выше таблице показан характер влияния некоторых результатов управленческих воздействий, направленных на повышение профессиональной надежности работников, на эффективность деятельности организации.

**Таблица 1. Влияние результатов повышения профессиональной надежности персонала на эффективность деятельности организации**

| Результат реализации управленческих решений  | Характер влияния на эффективность деятельности организации   |
|--|--|
| Полное кадровое обеспечение рабочих мест<br>Рациональное использование рабочего времени и своевременное выполнение заказов<br>Повышение результативности системы материального вознаграждения                          | Снижение прямых потерь дохода организации<br>Сохранение базы клиентов и обеспечение, таким образом, будущих доходов<br>Развитие такого системного свойства организации, как сбалансированность   |
| Обеспечение достаточно высокой профессиональной подготовленности менеджеров к проектированию и реализации организационных изменений<br>Корректировка системы профессиональной адаптации работников                     | Снижение вероятности скрытых отказов в ходе функционирования организации. Предупреждение экономического ущерба, возникающего в результате реализации нерациональных управленческих решений<br>Развитие такого системного свойства организации, как адаптивность              |
| Уменьшение числа конфликтов между работниками организации<br>Проектирование развития корпоративной культуры с учетом особенностей функционирования организации<br>Развитие системы обратной связи в системе управления | Снижение вероятности скрытых отказов в ходе функционирования организации. Снижение текучести кадров.<br>Рост производительности труда персонала организации. Повышение качества продукции (услуг)<br>Развитие такого системного свойства организации, как интегрированность. |

Развивая содержание графы 2 табл.1, отметим комплексный характер направленности влияния повышения профессиональной подвижности на результативность деятельности организации. Так, сохранение и развитие базы клиентов организации обеспечивает вероятность будущего повышения прибыли организации в результате роста ее доходов. Повышение качества продукции (услуг) положительно сказывается на деловой репутации организации, что в свою очередь является фактором ее рыночной и инвестиционной привлекательности. Рост производительности труда означает увеличение объема производимой продукции (оказываемых услуг) и, соответственно, улучшение всего комплекса экономических показателей деятельности организации. Предупреждение экономического ущерба, факторами которого являются нерациональные управленческие воздействия, позволяет поддерживать нормальный уровень экономической состоятельности предприятия.

Что касается влияния профессиональной надежности на развитие системных свойств организации, то мы рассматриваем этот вопрос в связи с проблемой обеспечения ее устойчивости. При этом исходим из следующего:

-такие системные свойства организации, как сбалансированность, адаптивность и интегрированность, имеют особую ценность с позиции обеспечения ее функциональной устойчивости [6; 7; 8];

-необходимый уровень сбалансированности организации достигается, в частности, согласованной ресурсной обеспеченностью развития всех проекций бизнеса, в т.ч. и обеспеченностью трудовыми ресурсами;

-при решении проблем повышения адаптивности организации необходимо учитывать характер наиболее значимых и (или) часто повторяющихся рисков, возникающих в его внешней среде, и осуществлять радикальные организационные изменения, касающиеся общей экономической и технологической политики, что предполагает высокую профессиональную компетентность менеджеров, руководителей и специалистов и постоянное обновление знаний работников;

-рациональное развитие процесса кадровой интеграции заключается в совершенствовании и укреплении горизонтальных и вертикальных связей персонала и, соответственно, обеспечивается путем оптимизации социально-психологического климата и формирования адекватной корпоративной культуры [9].

## **Выводы**

Итак, в целом можно отметить высокую экономическую ценность управленческих решений, обеспечивающих профессиональную надежность каждой из категорий работников организации, поскольку уровень профессиональной надежности в значительной степени влияет на промежуточные и конечные результаты производственно-финансовой деятельности и, таким образом, на устойчивость и экономическую состоятельность организации.

### **Список источников**

1. Дятлов М.Н., Долгов К.О., Тодоров А.И. Профессиональная надежность водителя автомобильного транспорта //Молодой ученый. – 2013. – № 10 (57).
2. Адизес И. Управление в эпоху кризиса. Как сохранить ключевых людей и компанию/пер.с англ. Т. Гутман. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
3. Кононова Г.А., Циганов В.В. Факторы роста производительности труда в инфраструктурных отраслях региональной экономики//Вестник Российской Академии естественных наук; Санкт-Петербургское отделение образования и развития науки РАЕН.– 2013. – № 4.

4. **Лалу Фредерик.** Открывая организации будущего/Фредерик Лалу; пер. с англ. В. Кулябиной [науч. ред. Е. Голуб]. – 2-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.
5. **Кудряков С.А., Остапченко Ю.Б., Шаповалов Е.Н.** Профессиональная надежность в контексте подготовки современных специалистов // Теория и практика современной науки. – 2016. – № 10 (16).
6. **Алексеевский В.С.** Синергетика менеджмента: Управление устойчивым развитием диссипативных структур. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013.
7. **Кононова Г.А., Циганов В.В.** Актуальные системные свойства субъектов региональной экономики//Журнал правовых и экономических исследований/ ГИЭФТП. 2016. – №1.
8. **Старовойтов М.К.** Устойчивое развитие предприятия как фактор преодоления кризиса: монография / М.К. Старовойтов, Г.И. Лукьянов, Н.И. Ломакин; ВПИ (филиал) ВолгГТУ. – Волгоград: ИУНЛ, 2011.
9. **Пугачева Е.В.** Теоретические аспекты профессиональной надежности работника в организации//Современная психология. – 2013.– №1.

#### References

1. **Woodpeckers M.N., Debts K.O., Todorev A.I.**//Young scientist. –2013.–No. 10 (57).
2. **Adizes I** In times of crisis. How to retain key people and company/Translat.with engl. T. Gutman. –М.: Mann, Ivanov and Ferber, 2015.
3. **Kononova G.A., Tsiganovs V.V.** Factors of productivity growth in infrastructure industries in the regional economy//Bulletin of the Russian Academy of natural sciences;St. Petersburg branch of the RUSSIAN ACADEMY of science education and development. –2013.No. 4.
4. **Frederic Laloux.** Discovering the future/Frederic Laloux; Lane.with engl. B. Kuljabinoj [researcher, ed. e. Holub]. – 2-nd Edition.–М.: Mann, Ivanov and Ferber, 2017.
5. **Koudriakov S.A., Ostapchenko Y.B, Shapovalov E.N.** Professional reliability in the context of the preparation of modern specialists//Theory and practice of modern science. –2016.–No. 10 (16).
6. **Alexeyevsky V.S.** Synergy management: management of sustainable development of dissipative structures.–М.: Book House "LIBROKOM", 2013.
7. **Kononova G.A., Tsiganovs V.V.** Topical subjects of regional economy system properties//Journal of legal and economic studies /GIJeFTP. 2016. –№ 1.
8. **Starovoitov M.K.** Sustainable development company as a factor of overcoming crisis: monograph/ M.k. Starovoitov, G.i. Lukyanov, N.i. Lomakin; The WARSAW UNIVERSITY of TECHNOLOGY (branch) Robotics. –Volograd: IUNL, 2011.
9. **Pugacheva E.V** Theoretical aspects of professional reliability of employee in the Organization//modern psychology. –2013. –No. 1.