

DOI: 10.51692/1994-3776-2022-2-62-69

УДК: 316

Д. В. Вельмисова

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ИСТОЧНИКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА

D. Velmisova. Personnel management in the digital economy: sources of uncertainty and risk factors

Аннотация. В статье определена сущность понятий неопределенность и риск, рассмотрены источники неопределенности, присущие процессу управления социально-экономической системой в условиях цифровой экономики и перехода к Индустрии 4.0. Особое внимание уделено неопределенности социально-культурной среды и социально-психологическому измерению неопределенности, зафиксированы характеристики персонала организаций и предприятий как источника неопределенности и фактора риска. Теоретически и эмпирически обоснованы рискогенные факторы в системе управления персоналом: проведен сравнительный анализ степени рискогенности различных групп персонала, персонал-технологий, угроз в системе управления, степени уязвимости различных видов активов организаций и предприятий, выявлены наиболее рискогенные структурно-организационные и управленческие факторы.

Ключевые слова: риски, угрозы, неопределенность, персонал, цифровая экономика, факторы риска.

Контактная информация: 193023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д.21; 8 (905) 269-20-56, e-mail: daria-babiy@yandex.ru

Annotation. The article defines the essence of the concepts of uncertainty and risk, studies of sources that accompany the process of managing a socio-economic system in a digital economy. Particular attention is paid to the uncertainty of the socio-psychological environment and socio-psychological dimension of uncertainty, taking into account the characteristics of the personnel of organizations and enterprises as a source of uncertainty and risk factor. Theoretically and empirically substantiated risk factors in the personnel management system: a comparative analysis of the degree of riskogenicity of various groups of personnel, personnel technologies, threats in the management system, vulnerabilities of various types of assets of organizations and enterprises was carried out, the most risky structural, organizational and managerial factors were identified.

Key words: risks, emissions, uncertainty, personnel, digital economy, risk factors.

Contact information: 193023, St. Petersburg, Sadovaya st., 21; 8 (905) 269-20-56, e-mail: daria-babiy@yandex.ru

Понятие риска может быть проанализировано только во взаимосвязи с исторически более ранним понятием – неопределенность. *Неопределенность* представляет собой отсутствие или недостаток информации, а также отсутствие очевидной причинно-следственной связи между объективной реальностью и потенциальными событиями, при котором невозможно дать оценку вероятностного распределения потенциальных событий, определить возможности. Риск, в свою очередь, является характеристикой процесса принятия решений на любом из уровней социальной системы – в условиях неопределенности. Ситуация риска возникает только при наличии неопределенности, необходимости выбора альтернативного решения и наличии возможности оценить вероятность каждой альтернативы.

Вельмисова Дарья Владимировна – кандидат социологических наук, старший преподаватель кафедры социологии и управления персоналом. Санкт-Петербургский государственный экономический университет.

D. Velmisova – PhD in Social Sciences, Senior Lecturer at the Department of Sociology and Human Resource Management. Saint-Petersburg State Economic University.

© Вельмисова Д.В., 2022.

Неопределенность ситуации принятия решения, которая под воздействием ряда факторов может трансформироваться от полной неопределенности к полной определенности, является условием возникновения риска. В случае достижения полной определенности (все переменные ситуации или процесса известны) возникновение риска невозможно. Однако, отмечается, что на практике управление в условиях неопределенности имеет место всегда, различие состоит лишь в степени неопределенности [6]. Развивая эту мысль, можно сделать вывод, что процесс управления социально-экономическими системами всегда содержит условия для возникновения различного рода рисков и принятия рискованных решений.

Если рассмотреть организацию в рамках системного подхода, то источники неопределенности можно классифицировать на *внешние* (политические, социально-экономические, естественные, научно-технические и др.) и *внутренние* (субъективные и объективные), которые, в свою очередь, подразделяются на подгруппы. Внешними источниками неопределенности в организационном управлении являются: законодательство, действия конкурентов, изменение конъюнктуры рынка, качество функционирования социальных институтов и др. Внутренними источниками неопределенности в организационном управлении являются: действия персонала, качественный и количественный состав персонала, противоречивость организационной структуры, недостаточная нормативная регламентация взаимоотношений в организации, социально-психологический климат в коллективе, уровень защиты информационных активов организации, совершенство функционирования внутренних информационных систем и технологического оборудования и др.

По сфере возникновения неопределенности в управлении социально-экономическими системами можно классифицировать на следующие группы:

– *неопределенность экономической среды* – отношения собственности, доступность к использованию различного рода ресурсов, спектр экономических взаимоотношений субъектов хозяйствования;

– *неопределенность политической среды* – процесс и результаты деятельности органов государственного, регионального и отраслевого управления по реализации планов экономического и социального развития всех субъектов хозяйственной деятельности (в сфере производства, социально-культурной сфере, образовании, транспортной сфере, жилищно-коммунальном хозяйстве и др.);

– *неопределенность природной среды* (в т.ч. экологическая неопределенность) – невозможность построения точных прогнозов относительно будущего состояния окружающей природной среды, состояния экологии, вследствие спонтанности природных процессов и явления, возникновения новых угроз вследствие деятельности человека по освоению природных ресурсов;

– *временная неопределенность* - связана с тем, что достоверно неизвестно, когда во времени проявится результат влияния инструмента на целевые показатели и результаты;

– *неопределенность правовой среды* – изменение законодательства, требований, регламентирующих формы и методы реализации деятельности;

– *информационная неопределенность* – недостаточность, недостоверность или несвоевременность предоставления информации для принятия управленческих решений;

– *неопределенность социально-культурной среды* (внешней и внутренней) – неоднородность социальных, социально-профессиональных, социально-демографических групп, различия в ценностно-мотивационных смыслах, ценностных ориентациях, потребностях, целях деятельности, способах достижения результата, моделях успеха и др.;

– *неопределенность технологической среды* – невозможность точного прогнозирования развития техники и технологий, определения уязвимостей инновационных технологических решений;

– *социально-психологическое измерение неопределенности*. В контексте исследования этого измерения неопределенности человек может рассматриваться как основной актор в системе социально-экономических взаимодействий и, вместе с тем, источник неопределенности: психологической, ценностно-смысловой, когнитивной и др. Это измерение неопределенности отражает подверженность поведения человека множеству факторов, наличие широких возможностей для оказания управленческого воздействия на поведение человека в условиях цифровой среды, формирования деструктивных ценностных ориентаций, ценностно-мотивационных смыслов через повсеместный цифровой контроль и непрерывное отслеживание различных сторон жизнедеятельности человека. Не случайно отмечается, что «использование информационных и цифровых технологий в общественных практиках ведет не к стабильности и уверенности, а скорее к возрастанию случайности и неопределенности» [4]. Человеческое поведение, действия персонала – являются одним из наиболее важных источников неопределенности в процессе принятия и реализации решений в управлении социально-экономическими системами.

Тем не менее, анализ научных публикаций свидетельствует о том, что персонал редко оценивается как *источник неопределенности* или как *фактор риска*, чаще всего, исследователи затрагивают вопросы информационной безопасности, кибербезопасности, правовой, экономической безопасности, сбора, обработки и анализа данных. В то время как работники являются одним из ключевых источников угроз и неопределенностей в организации и социальным условием обеспечения безопасности. Персонал играет доминирующую роль в возникновении неопределенности процессов функционирования организации, что связано с невозможностью точного прогнозирования поведения человека в процессе работы (социально-психологическая неопределенность), со сложностью применяемой технологии, уровнем надежности оборудования, темпами технического перевооружения производства и т.п. (техническая неопределенность) и со стремлением людей образовывать социальные связи и группы, вести себя в соответствии с принятыми взаимными обязательствами, ролями, традициями (социальная неопределенность) [3].

Не менее значим второй аспект рассмотрения персонала – в качестве *рискообразующего фактора* в управлении социально-экономическими системами. Содержание рискообразующих факторов, во многом, зависит от сущности анализируемого явления или процесса, поэтому в научной литературе, посвященной проблеме управления рисками, основное внимание уделяется формированию групп рискообразующих факторов, оказывающих воздействие на конкретные виды рисков. Вместе с тем, К. Шваб справедливо обращает внимание на глубокую взаимозависимость процессов и явлений в современном мире – «мире глубокой системной взаимосвязи», что выражается на практике в *взаимном влиянии рисков друг на друга через сеть сложных взаимодействий*. «Утверждение, что экономический риск будет ограничен экономической сферой или, что экологический риск не будет иметь последствий для рисков иного характера (экономических, геополитических и т. д.), больше не приемлемо. Мы все можем думать об экономических рисках, которые превращаются в политические (например, резкий рост безработицы, ведущей к очагам социальных волнений), или о технологических рисках, трансформирующихся в социальные (например, проблема отслеживания пандемии с помощью мобильных телефонов, вызывающая негативную реакцию общества» [9]. *Индивидуальные риски, возникающие на уровне отдельного человека* в результате действия эффекта рикошета порождают новые риски на других уровнях социальной системы через многочисленные системные связи, и именно индивид в данном случае выступает первоначальным звеном в цепочке последующих событий.

Работник организации становится фактором риска на нескольких уровнях: *индивидуальный* (работник как биологическое существо), *профессиональный* (работник как субъект профессиональной деятельности), *морально-этический* (работник как носитель ценностей и

норм), *социальный* (работник в контексте социальных взаимодействий), *смысловой* (работник как носитель смыслов-целей в деятельности). Цифровая экономика трансформирует роли, выполняемые человеком в социальной системе, придает новые свойства социальным взаимодействиям и, во многом, определяет новое качество рисков.

В процессе развития цифровой экономики происходит трансформация как средовых, так и субъектных факторов риска. Цифровая экономика – это экономика данных, которые приобретают качество наиболее ценного ресурса, с одной стороны, и одного из наиболее рискованных факторов – с другой стороны. Цифровая экономика характеризуется как хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов данных и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [8]. Развитие цифровой экономики сопровождается такими явлениями как: увеличение числа технологий и скорости их возникновения; трансформация информационных потоков с позиций качества, ценности, объемов получаемой и транслируемой информации; резкое увеличение объема данных.

Помимо изменения технико-технологической базы производственных процессов, в результате развития цифровых технологий изменился и продолжает трансформироваться характер социальных связей и взаимодействий между индивидами и группами во всех областях жизнедеятельности. Цифровизация – это «сложный не только технический или технико-технологический процесс, но и процесс социальный, когда осуществляется интеграция желаний, устремлений, ориентаций, распространение ценностей и норм поведения не только в рамках конкретного предприятия, отрасли, территориального образования, но и на межгосударственном уровне» [5]. Происходят системные изменения социальных институтов, затрагивающие рынок труда, образование, здравоохранение, производство, жилищно-коммунальное хозяйство, распределение и потребление товаров и услуг и др. Экономика приобретает новые черты: экономика по требованию (on-Demand Economy), мобильная экономика (Mobile Economy), экономика совместного потребления (Sharing Economy), гигономика (Gig Economy), экономика сотрудничества, викиномика [2].

Так, при переходе к информационному обществу в экономике увеличивается доля сферы услуг (в развитых странах доля услуг в ВВП достигает 65—75 %, а в занятости — свыше 70 %). При этом отмечается, что в качестве важнейшего ресурса организаций сферы услуг выступает контактный персонал, который, впрямую сталкиваясь с потребителями и обслуживая их, персонифицировано демонстрирует эффективность работы фирмы, т.к. будучи вовлеченным, в непосредственный контакт с клиентом персонал влияет на продажи, впрямую причастен к повышению качества услуг [7]. Доля населения, занятого в сфере услуг, составляет в РФ порядка 67% [1].

Как следствие, возникают факторы риска, характерные для цифрового общества:

- *квалификационный дисбаланс*, который выражается в недостаточном количестве и качестве квалифицированного персонала для реализации задач цифровой экономики;
- *отставание процесса адаптации социальных групп и индивидов* (когнитивной, ценностно-смысловой, поведенческой и др.) к изменяющимся условиям внешней среды, что на практике выражается в снижении эффективности трудовой деятельности, повышенной тревожности, формировании отвлеченного взгляда, утрате квалификации;
- *несовершенство правового регулирования* цифровой среды;
- *отставание развития информационно-технологической инфраструктуры*;
- *возрастание требований к обеспечению информационной безопасности* (как персональных данных индивидуальных пользователей, так и информационных активов предприятий и организаций).

С одной стороны, нельзя не согласиться с тезисами У.Бека об изменении качества рисков в ходе модернизации и перехода к «обществу риска». Риски становятся невидимыми, неисчислимыми, все в большей степени зависят от социальных интерпретаций, им присущ *эффект бумеранга*, взрывающий схему классового построения общества, риски политизируются, становятся механизмом социального контроля, все больше зависят от доступа к информации и знаниям. С другой стороны, характерной чертой цифровой экономики становится возможность сбора, хранения и обработки данных, в том числе больших данных (Big Data) при помощи использования сквозных технологий (например, искусственного интеллекта). Данные, преобразуемые в информацию, а затем в знания – являются ключевым инструментом снижения неопределенности, как следствие, управления рисками, в том числе данные о поведении индивидов в различных сферах жизнедеятельности. Однако, отмечается, что из всех собранных больших данных современные компании используют для решения прикладных задач не более 1% [2].

Автором был проведен опрос экспертов (2022 г.), в котором приняли участие руководители и специалисты по управлению персоналом (N=25), направленный на исследование источников неопределенности, угроз и факторов риска в процессах управления персоналом организаций и предприятий.

Было выявлено, что *наиболее значимым фактором риска* выступают сотрудники, которые находятся в процессе адаптации к новой должности (как вследствие перевода внутри организации, так и впервые принятые в организацию) и временные сотрудники (ранги № 1-3). В то время как сотрудники, находящиеся вне штата организации (на договорах ГПХ, фрилансеры, на аутсорсинге и др., т.е. подпадающие под категорию «прекариат»), работающие в режиме неполной занятости или полностью дистанционном режиме – были оценены как *менее рискогенная* категория персонала (ранги № 4-6). *Наименее рискогенной* признана категория уволившихся («бывших») сотрудников (ранг №7). Данные представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Ранговая экспертная оценка рискогенности различных групп персонала (в порядке убывания рискогенности, где 1 – наиболее рискогенная категория персонала)

Категория персонала	ранг
Новые сотрудники (до 6 месяцев работы в организации)	1
Временные сотрудники	2
Сотрудники на новой должности в адаптационный период (внутренние переводы и перемещения)	3
Сотрудники, находящиеся вне штата организации (на договорах ГПХ, фрилансеры, на аутсорсинге и др.)	4
Сотрудники, работающие в дистанционном режиме	5
Сотрудники, работающие в режиме неполной занятости	6
Бывшие сотрудники	7

Следующий вопрос касался *источников угроз в системе управления персоналом* при смешанном режиме работы, респондентам предлагалось отметить наиболее значимые угрозы. В результате было выявлено, что наиболее значимые угрозы возникают вследствие действий работников организаций и предприятий, в информационной и техногенной среде:

- действия работников (человеческий фактор) – 100%;
- информационная среда (утечка информации, недостоверность информации и др.) - 75%;
- техногенная среда (отказ оборудования, сбой в работе и др.) – 62,5%;
- организационная среда (противоречивость структуры, дублирование функций и др.) – 25%;

- управленческая среда (процесс принятия и реализации управленческих решений) – 25%;
- правовая среда (недостаточность, противоречивость норм права) – 12,5%;
- среда межличностного взаимодействия (конфликты в коллективе, напряженность во взаимоотношениях) – 12,5%.

Далее экспертам предлагалось выбрать, какие активы организаций и предприятий подвержены наибольшему риску. Полученные результаты свидетельствуют о том, что *наиболее уязвимыми* являются три группы активов организации: финансовые, человеческие и информационные, *наименее уязвимы* инфраструктурные активы:

- финансовые активы (потеря, невозврат, обесценение, кража) - 87,5 %;
- человеческие активы (здоровье персонала, образование, профессиональная квалификация и др.) – 50,0%;
- информационные активы (утечка, порча, кража, фальсификация) – 50,0%;
- материальные активы (порча, кража, замена, уничтожение) базы данных и др.) – 25%;
- интеллектуальная собственность: ноу-хау, торговая марка, базы данных и др.) - 37,5%;
- инфраструктурные активы (технологии, методы и процессы, которые делают работу предприятия возможной: корпоративная культура, методы оценки риска, методы управления персоналом) - 37,5%.

Дополнительно были исследованы структурно-организационные и управленческие факторы риска. *Наиболее рискогенными структурно-организационными факторами* признаны следующие: неэффективная система коммуникации (ранг №1), неэффективная система принятия решений (ранг №2), недостаточная организация и координация работ (ранг №3).

К *наиболее рискогенным управленческим факторам* были отнесены: недостаток управленческой компетентности руководителей (ранг №1); отсутствие доверия к руководителям со стороны коллектива (ранг №2); недостаток цифровой компетентности руководителей (ранг №3).

Особое внимание было уделено *ценностно-смысловым факторам* возникновения рисков, обусловленных социально-психологическими установками работников различных статусных и профессионально-квалификационных групп. Исследователями отмечается [10] взаимосвязь вероятности возникновения операционных рисков (связанных с ошибками в работе персонала) с *диспозициями, установками* работников в отношении того или иного рода деятельности. От энтузиазма или безразличия сотрудников в работе, от степени стресса или, напротив, комфорта в процессе выполнения трудовой функции – зависят принимаемые ими решения. Вопрос был поставлен следующим образом: «Пожалуйста, оцените, реализацию каких смыслов было сложнее всего обеспечивать и поддерживать в условиях "смешанной", "дистанционной" формы работы в 2021 году (отметьте до 6 смыслов)». В результате были получены следующие оценки: баланс времени - 75%; социальные контакты – 62,5%; взаимодействие с руководителем – 50,0%.

В Таблице 2 представлены результаты ранжирования по степени рискогенности ключевых *персонал-технологий*. Несмотря на то, что «бывшие» (уволенные) сотрудники признаны экспертами как наименее рискогенная категория персонала, процесс увольнения работников и сокращения занимает первое место по степени рискогенности.

Таблица 2. Ранговая экспертная оценка рискогенности персонал-технологий (в порядке убывания рискогенности, где 1 – наиболее рискогенная персонал-технология)

Персонал технологии	Ранг
Увольнение и сокращения персонала	1
Планирование карьеры	2
Рекрутмент и найм	3
Обучение персонала	4
Адаптация новых сотрудников	5
Оценка	6

На основе приведенных данных можно сделать вывод, что действия работников являются не только источником неопределенности, но и фактором рисков и угроз в управлении организациями и предприятиями. Более того, действия персонала оцениваются как наиболее значимый источник угроз по сравнению с информационной и техногенной средой, которым придается второстепенное значение. Человеческие активы при этом являются одними из наиболее уязвимых (здоровье персонала, образование, квалификация) и по степени уязвимости находятся на одной позиции с информационными активами (утечка, порча, кража, фальсификация), опережая по степени уязвимости материальные, инфраструктурные активы. Недостаток управленческой компетентности руководителей, недоверие к руководителям как наиболее рискогенные управленческие факторы отражают не только характеристики руководящего состава предприятий и организаций, но и качество социально-психологической среды и процессов управления персоналом. Планирование карьеры как персонал-технология, в которой приоритетную роль выполняют линейные руководители подразделений, занимает второе место в ранговом списке по рискогенности.

При этом ошибочные действия не только руководителей, но и сотрудников любого уровня ответственности могут стать фактором прямых и косвенных потерь для организации. *Прямые потери* связаны со снижением (обесценением) стоимости активов, денежными выплатами (штрафы, компенсации и др.). В список *непрямых потерь* (косвенных, потенциальных) входят недополученные доходы организации; возникновение источников других видов риска (например, кредитного риска, рыночного риска, риска ликвидности, риска потери деловой репутации, регуляторного риска, стратегического риска); отток клиентов; снижение качества предоставления услуг, выполнения операций; утечка, потеря или искажение защищаемой, в том числе коммерческой, информации; судебные акты; потери (в том числе хищение) средств клиентов, контрагентов, работников и третьих лиц. Поэтому на основе проведенного исследования можно сделать вывод, что персонал организаций и предприятий и связанные с ним риски, угрозы и неопределенности выходят за пределы открытых неправомерных действий и представляют актуальное явление современного организационного управления. И безопасность деятельности предприятий и организаций обеспечивается, в том числе, в системе управления персоналом через управление поведением работников при использовании социальных и информационных технологий.

Литература

1. Капушак И.Я., Харитонова Н.А. Российский сектор услуг: современное состояние и основные тенденции развития // Сервис в России и за рубежом. 2021. №1 (93). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskiy-sektor-uslug-sovremennoe-sostoyanie-i-osnovnye-tendentsii-razvitiya> (дата обращения: 23.04.2022).

2. Лapidус Л.В. Запрос бизнеса на новые компетенции цифровой экономики и института CDO для управления цифровой трансформацией // Цифровая экономика: тренды и перспективы трансформации бизнеса. Материалы V Межфакультетской научно-практической конференции молодых ученых: Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, экономический факультет; 12.12.2018 г.: доклады и выступления/ под ред. Л.В.Лapidус. – М.: Экономический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, 2019. – 148 с.

3. Минимизация кадровых рисков в деятельности компании// Кадровые решения, №6, 2012 [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.profiz.ru/kr/12_2006/tfyrtyrtyrtyr/ (дата обращения: 28.04.2022)
4. Потемкин В.К. Информационные и цифровые технологии как фактор ценностно-смысловых ориентаций человека в управлении предприятиями и организациями // Сборник трудов XI Национальной научно-практической конференции «Новые императивы устойчивого развития социально-экономической системы, СПбГЭУ, 2022.
5. Потемкин В.К. Цифровая технологическая экспансия в системе управления персоналом// Потемкин В.К. Социальные проблемы человекоориентированного управления предприятиями и организациями: сборник избранных научных статей / В.К. Потемкин – СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2021. - С. 240-245
6. Розенберг И.Н. Управление в условиях неопределенности // Современные технологии управления. ISSN 2226-9339. — №7 (79). Номер статьи: 7902. Дата публикации: 2017-07-31. Режим доступа: <https://sovman.ru/article/7902/>
7. Сапфиров М. Контактный персонал как важнейший ресурс организаций сферы услуг // Проблемы экономики и юридической практики. 2009. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontaktnyy-personal-kak-vazhneyshiy-resurs-organizatsiy-sfery-uslug> (дата обращения: 01.05.2022).
8. Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 10.05.2017, "Собрание законодательства РФ", 15.05.2017, N 20, ст. 2901.
9. Шваб К., Маллере Т. COVID-19: Великая перезагрузка. Всемирный экономический форум, 2020.
10. Onyiriuba L. Chapter 28 - Bank Work, Employees, and Operational Risk Management in Developing Economies. Editor(s): Leonard Onyiriuba, Bank Risk Management in Developing Economies, Academic Press, 2016, Pages 549-568, ISBN 9780128054796, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-805479-6.00028-6>.