

Вестник МИРБИС. 2021. № 1 (25): С. 87–99.

Vestnik MIRBIS. 2021; 1(25): 87–99.

Научная статья

УДК 331.108.2

doi: 10.25634/MIRBIS.2021.1.10

Влияние рисков и угроз в сфере человеческих ресурсов на экономическую безопасность промышленной компании

Сергей Александрович Широковских

Институт социальных наук, Москва, Россия

linns@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0638-7002>

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена эволюцией социально-экономической системы, которая является катализатором изменений акцентов в части управленческих парадигм и ключевых ресурсов. На каждом этапе развития экономической мысли формировались уникальные точки роста и притяжения внимания стейкхолдеров. Однако только в XXI веке интерес к человеческим ресурсам как новой форме капитала приобрел свои наиболее завершённые черты и выразился в новых понятийных конструкциях и методологии менеджмента интеллектуальным капиталом. Происходящие процессы цифровизации стали благодатной почвой для переосмысления роли индивида и коллектива в цепочке создания экономической ценности и положили начало качественно новым методам оценки влияния рисков и угроз в сфере человеческих ресурсов на экономическую безопасность промышленной компании.

Данная статья направлена на выявление или раскрытие влияния рисков и угроз в сфере человеческого капитала на экономическую безопасность промышленного бизнеса в условиях глобальной цифровизации экономики.

Ведущими методами к исследованию данной проблемы являются общенаучные (качественно-логический анализ, дедукция, системный подход, ретроспективный анализ,) и философские методы, позволяющие комплексно рассмотреть вопрос оценки влияния рисков и угроз человеческого капитала на показатели экономической безопасности промышленного бизнеса.

В статье представлены основные этапы развития идеи управления человеческими ресурсами, раскрыт понятийный аппарат и дан его критический анализ, выявлены основные риски и угроз в сфере влияния человеческих ресурсов на экономическую безопасность промышленной компании, обоснованы концептуальные формулы оценки потенциального ущерба для промышленного бизнеса в случае потери конкретной группы человеческих ресурсов.

Материалы статьи представляют практическую ценность для топ-менеджеров и HR-специалистов промышленного бизнеса, антикризисных управляющих и рекрутинговых агентств.

Ключевые слова: человеческие ресурсы, экономическая безопасность, промышленность, умный рост, человеческий капитал, эволюция, риски, экономическая оценка, группа персонала.

Для цитирования: Широковских С. А. Влияние рисков и угроз в сфере человеческих ресурсов на экономическую безопасность промышленной компании / С. А. Широковских // Вестник МИРБИС. 2021; 1(25): 87–99. DOI: 10.25634/MIRBIS.2021.1.10

JEL: J24

Original article

Impact of risks and threats in the sphere of human resources on economic safety of industrial company

Sergey A. Shirokovskikh

Institute of Social Sciences, Moscow, Russia

linns@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0638-7002>

Abstract. The relevance of the study is due to the evolution of the socio-economic system, which is a catalyst for changes in the emphasis on management paradigms and key resources. At each stage of the development of economic thought, unique points of growth and attraction of the attention of stakeholders were formed. However, it was only in the 21st century that interest in human resources as a new form of capital acquired its most complete features and expressed itself in new conceptual structures and methodologies for managing intellectual capital. The ongoing digitalization processes have become fertile ground for rethinking the role of the individual and team in the chain of creating economic value and have laid the foundation for qualitatively new methods for assessing the impact of risks and threats in the field of human resources on the economic security of an industrial company. This article is aimed at identifying or revealing the impact of risks and threats in the field of human capital

on the economic security of industrial business in the context of global digitalization of the economy.

The leading methods for studying this problem are general scientific (qualitative and logical analysis, deduction, systemic approach, retrospective analysis,) and philosophical methods that allow you to comprehensively consider the assessment of the impact of risks and threats to human capital on the economic security indicators of industrial business.

The article presents the main stages of the development of the idea of human resources management, reveals the conceptual apparatus and gives its critical analysis, identifies the main risks and threats in the sphere of human resources influence on the economic safety of an industrial company, substantiates conceptual formulas for assessing potential damage to industrial business in case of loss of a specific group of human resources.

The materials of the article are of practical value for top managers and HR specialists of industrial business, crisis managers and recruiting agencies

Key words: human resources, economic security, industry, smart growth, human capital, evolution, risks, economic assessment, personnel group.

For citation: Широковских С. А. Impact of risks and threats in the sphere of human resources on economic safety of industrial company. S. A. Широковских. *Vestnik MIRBIS*. 2021; 1 (25)': 87–99. (In. Russ.). DOI: 10.25634/MIRBIS.2021.1.10

JEL: J24

Введение

Современный этап развития мировой социально-экономической системы общества характеризуется сменой постиндустриальной экономики, которая базируется на использовании технологических драйверов интенсивного роста, на экономику, основанной на знаниях, в которой основой является «умный рост бизнеса» [Баранов, 2009]. В экономике знаний положение бизнеса на рынке определяется в первую очередь продуктивностью использования интеллектуальных ресурсов и созданных ими нематериальных активов, а сам «рост компании определяется качественным применением знаний и компетенций персонала» [Исакин, 2017].

Именно в цифровой экономике, роль человека, стала как никогда ранее заметной и важной: менеджеры бизнеса «стремительно пересматривают миссии и ценности компаний», выдвигая в качестве долгосрочных приоритетов и точек внимания всестороннее «развитие интеллектуального потенциала персонала» [Рыбьянцева, 2020]. Сегодня инвестиции в человеческие ресурсы приобретают поистине стратегическую роль в обеспечении устойчивости архитектуры бизнес-модели, а в случае необходимости ее реинжиниринга — своеобразной «лакмусовой бумагой, позволяющей оценить верность направления и качественного содержания реформирования бизнес-процессов» [Чупина, 2020]. Вместе с тем, несмотря на «взрывной рост» интереса к управлению человеческими ресурсами как объ-

ектом генерации уникальных коммерческих решений, оценка влияния единичного индивида или группы компетентных специалистов на показатели экономической безопасности бизнеса носят достаточно спорный, зачастую субъективный характер [Гаранина, 2009; Минина, 2019]. С одной стороны, осложняет проведение научного исследования, а с другой — подчеркивает перспективность данной темы и ее важность в гармонизации механизма управления бизнесом с позиции теории стейкхолдеров.

Методологическая основа

Теоретико-методологической основой для написания статьи выступили научные труды в области теории человеческого капитала Г. Беккера, Т. Шульца, М. Фишера, Д. Ст. Милля, а также научно-прикладные исследования в части разработки моделей и методов оценки человеческого капитала, такие как К–Е. Свейби, Л. Эдвинссона, Дж. Моритсена, Э. Брукинга, Н. Бонтиса, Дж. К. Гэлбрейта, М. Малоуна, С. Софиана, П. Страссмана, Т. Стюарта. Среди российских ученых-исследователей человеческих ресурсов как новой формы капитала бизнеса следует отметить работы Р. И. Капелюшниковой, В. В. Ключкова, Л. Г. Симкиной.

Результаты

Человеческий фактор на протяжении всей истории человечества выступал в качестве одного из ключевых объектов управления и притягивал внимание исследователей. Несмотря на исключительное доминирование парадигм материальных ресурсов роль человека в формировании и управлении бизнес-процессами всегда объективно занимала ключевое место, даже не-

смотря на ее «искусственную» неоцененность на протяжении долгого времени. Первым исторически зафиксированным фактом является проблема управления трудовыми ресурсами при строительстве Великих Пирамид в Древнем Египте, описанная Геродотом в его трактате «История». Благодаря Геродоту в понятийный аппарат был введен конструкт «человеческие ресурсы», который понимался как собранная вместе и управляемая рабочая сила [Резанович, 2020]. Дальнейшее фундаментальное научное развитие понятийного аппарата пришлось уже на 1900-е гг., и совпало со становлением классической (административной) школы менеджмента и ее представителем Ч. И. Барнардом. Благодаря ему в научный и деловой оборот бизнеса вошло ставшее сегодня привычным понятие «человеческие ресурсы» (1937 г.). Первично данное понятие наиболее активно изучалось в промышленной психологии, а сферой его применения было создание наиболее продуктивных условий труда для персонала с целью повышения их производительности [там же].

Новой вехой развития парадигмы управления человеческими ресурсами стала школа человеческих отношений, где отцы основатели данного

течения перешли к изучению собственно механизма управления человеческими ресурсами. Благодаря их исследованиям произошла смена акцентов в понимании самой роли человеческих ресурсов — их стали рассматривать как потенциальный источник конкурентных преимуществ бизнеса и драйвер устойчивого роста, хотя данные идеи и встречали сильное сопротивление у менеджеров классической формации, считавших персонал компании исключительно рабочей силой [Смолькин, 2020].

Однако, несмотря на консервативность мышления менеджеров, технологический прогресс и рост конкуренции на рынках присутствия промышленных бизнесов, поставил вопрос о новой вехе развития понятия человеческие ресурсы — интеллектуально-инновационной, что и стало переломной точкой в понимании человеческих ресурсов бизнеса [Байбурина, 2007]. Хронология эволюции понимания роли индивида и персонала как группы индивидов с определенными профессиональными компетенциями, собранными в границах одной бизнес-структуры представлена в таблице 1.

Таблица 1. Хронология эволюции понимания роли индивида и персонала в бизнесе

Хронологический этап	Характеристика хронологического этапа
1. Древний мир (Древний Египет)	<i>Хронологический этап: 2575–2465 гг. до н. э.</i> Содержание парадигмы роли индивида и персонала: человек рассматривался исключительно с позиции утилитарного использования в рамках реализации инфраструктурных работ. <i>Идея этапа:</i> эксплуатации и минимальной поддержки жизнеспособности. Кастовое отделение исполнителей от руководителей.
2. Рабовладельческий строй	<i>Хронологический этап: 3000 лет до н. э. — III–V вв. н. э.</i> Содержание парадигмы роли индивида и персонала: основной группой рабов были военнопленные, которые использовались в качестве орудий труда в условиях тотального лишения прав и жесткой дисциплины. <i>Идея этапа:</i> безвозмездная эксплуатация труда человека с целью получения максимальной отдачи и последующей замены новой единицей.
3. Феодалный строй	<i>Хронологический этап: V–XVIII вв.</i> Содержание парадигмы роли индивида и персонала: использование человека как фактора производства материальных благ и его вознаграждение за труд путем передачи ему части созданных им результатов труда или предоставление права на пользование средствами производства. <i>Идея этапа:</i> долгосрочная эксплуатация человеческого труда как фактора производства без передачи ему полного права собственности на результаты его труда

Хронологический этап	Характеристика хронологического этапа
4. Капитализм	<p><i>Хронологический этап: 1860 г. — XX в.</i></p> <p>Содержание парадигмы роли индивида и персонала: индивид приобретает статус самостоятельной единицы, которая участвует в процессе создания экономической стоимости и получает взамен вознаграждение в форме денежной оплаты труда. Сближение исполнительного персонала и менеджеров бизнеса.</p> <p><i>Идеи этапа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – свободный труд и перемещение трудовых ресурсов; – развитие механизмов материального и нематериального стимулирования развития компетенций и повышения производительности человеческих ресурсов; – поощрение инициативности и творчества; – формирование специальных программ повышения квалификации и приобретения новых компетенций; – формирование концепции «человеческого капитала».
5. Посткапитализм	<p><i>Хронологический этап: нач. XXI в. — наст. вр.</i></p> <p>Содержание парадигмы роли индивида и персонала: человек превращается в объект активного инвестирования, т.к. именно набор его профессиональных компетенций определяет способность бизнеса генерировать продукты и услуги и поддерживать деловую активность в долгосрочной перспективе.</p> <p><i>Идеи этапа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – свобода формирования профессиональных компетенций; – свобода формирования профессиональных компетенций; – кросс-специализация и многозадачность; – концепция «постоянного обучения»; – развитие механизмов «human-investing» (инвестирования в интеллект) путем создания корпоративных школ и курсов, заточенных под потребности конкретного бизнеса.

Источник: составлено автором по данным [Воронцова, 2020; Руус, 2010; Смолькин, 2020].

Таким образом, исходя из представленной мического развития конкретной страны и осовыше хронологии, можно сделать вывод, что человеческие ресурсы могут быть определены с учетом методологических акцентов тремя подходами:

- человеческие ресурсы как объект системных издержек бизнеса;
- человеческие ресурсы как стратегический конкурентный ресурс бизнеса;
- человеческие ресурсы как объект инвестирования [Руус, 2010].

Все три подхода в настоящее время применяются в бизнесе стран, и выбор зависит от экономики Беларуси — развивающиеся (таблица 2).

Таблица 2. **Определение понятия «человеческие ресурсы» в зависимости от уровня экономического развития страны**

Страна / автор (-ы)	Характеристика определения
I. США, Великобритания	
1. Boon C., Eckardt R., Lepak D. [Boon, 2018]	Человеческие ресурсы — совокупные экономически оцененные знания, компетенции персонала конкретной фирмы, которые при их использовании позволяют получать экономически значимый результат в форме дохода или коммерчески ценных продуктов (патенты, лицензии, ноу-хау).
2. Marginson S. [Marginson, 2019]	Человеческий капитал — сравнительно новая форма выражения нематериального капитала бизнеса, которая может быть описана через конкретные результаты труда в форме продуктов и услуг с высокой добавленной стоимостью (чем выше данный компонент, тем лучше качество человеческого капитала).

Страна / автор (-ы)	Характеристика определения
3. Özkeser B. [Özkeser, 2019]	Человеческий капитал — самостоятельный компонент бизнеса, выражающийся собранной вместе и обученной командой индивидов-специалистов с должными профессиональными компетенциями, и способностью к работе в команде.
4. Nocker, M., & Sena, V. [Nocker, 2019]	Человеческий капитал — новая биосоциальная форма организации индивидов в рамках искусственно созданной экономической системы с целью ее щадящей эксплуатации и создания экономически ценных благ.
5. Nastase, M., Bibu, N. [Nastase, 2019]	Человеческий капитал — экосистема для максимально продуктивной генерации интеллектуальных разработок и совершенствования профессиональных компетенций в рамках замкнутой системы с целью поддержания долгосрочных конкретных преимуществ бизнеса на рынках присутствия.
II. РФ, Беларусь	
1. Байбурина, Э. Р., Ивашковская, И. В. [Байбурина, 2007]	Человеческие ресурсы — трудовые ресурсы бизнеса, которым дана стоимостная оценка с целью понимания их экономического вклада в формирование продукта (затратный подход).
2. Воронцова, Ю. В. [Воронцова, 2020]	Человеческие ресурсы — объект управления в бизнес-структуре с позиции обеспечения баланса качества и стоимости подготовки специалистов (затратный подход).
3. Иванова, Т. В. [Иванова, 2017]	Человеческий капитал — синергетический продукт объединения человеческих и финансовых ресурсов для обеспечения умного роста бизнеса в контексте перехода к постиндустриальной экономике
4. Миронова, Н. А. [Миронова, 2019]	Человеческие ресурсы — особый ресурс бизнеса, который способен принимать требуемый функционал в зависимости от архитектуры бизнес-модели компании, которой он принадлежит.

Источник: составлено автором на основе изучения экономической литературы

В рамках критического обзора отечественных и зарубежных подходов к определению понятия «человеческие ресурсы» или ее более высокоорганизованной версии — «человеческий капитал», можно сделать вывод, что для стран первого эшелона данное понятие лежит в плоскости экономической эксплуатации профессиональных и личностных компетенций индивидов для создания продуктов и сервисов с высокой добавленной стоимостью. Для стран с развивающейся и транзитивной экономикой человеческие ресурсы лежат больше в физическом измерении потенциала, а также рассматриваются с позиции затрат на формирование профессиональных компетенций. Исходя из сложившихся подходов к пониманию человеческих ресурсов, в национальных школах менеджмента формируются специфические подходы к измерению ценности человеческих ре-

сурсов. Исторически первым зафиксированным фактом признания необходимости стоимостного измерения человеческих ресурсов как особого фактора производства является доклад Президента мануфактурной компании «Йель энд Таун» Генри Р. Тауна на ежегодном собрании Американского общества инженеров-механиков, где было отмечена важность стоимостной оценки человеческих ресурсов «не только с позиции расходов на оплату труда» [Иванова, 2017]. Методические подходы к количественной (стоимостной) и качественной оценке человеческих ресурсов, а затем человеческого капитала, прошли достаточно длительный путь, и даже сегодня еще нет единства мнений в данном вопросе. Хронологический путь развития методик оценки человеческих ресурсов представлен в таблице 3.

Таблица 3. Хронологический путь развития методик оценки человеческих ресурсов в мировой практике менеджмента

Наименование концепции	Характеристики концепции
1. Управление кадрами	<i>Хронологический этап: 1920–1940 гг.</i> <i>Суть концепции:</i> человеческие ресурсы рассматриваются как носители исключительно трудовой функции, своеобразного придатка к технике и оборудованию. Оценка стоимости человеческих ресурсов прямо связана с производительностью труда его носителей. <i>Методы оценки:</i> прямая постатейная оценка затрат на функционирование человеческих ресурсов, включая оплату труда; метод оценки производительности труда.

Наименование концепции	Характеристики концепции
2. Управление персоналом	<i>Хронологический этап: 1950–1970 гг.</i> <i>Суть концепции:</i> Каждый работник — это процессуальный участник трудовых отношений, а человеческие ресурсы — определённым образом упорядоченный состав работников с индивидуальным набором компетенций и способностей. <i>Методы оценки:</i> модель цепи создания экономической добавленной стоимости; метод оценки затрат на замещение утраченных человеческих ресурсов.
3. Управление человеческими ресурсами	<i>Хронологический этап: 1980–1990 гг.</i> <i>Суть концепции:</i> Каждый работник является источником экономических выгод для бизнеса, а инвестиции в его развитие является непреложным условием умного роста бизнеса и поддержания его конкурентоспособности на долгосрочном горизонте развития. <i>Методы оценки:</i> метод окупаемости активов; метод рыночной капитализации; метод избыточных ресурсов
4. Гуманистическая концепция	<i>Хронологический этап: 2000 г. — наст. время</i> <i>Суть концепции:</i> бизнес должен ориентироваться на личные и профессиональные компетенции работников и создавать максимально гибкие условия для их труда и поддержания высокой мотивации и экономического интереса через формирование пакетных инструментов инвестирования в развитие человеческого потенциала и поддержания его здоровья и благополучия. <i>Методы оценки:</i> метод компетентностных ядер, метод сбалансированных показателей.

Источник: составлено автором по данным [Воронцова, 2020; Marginson, 2019; Nocker, 2019]

На следующем этапе рассмотрим общие риски для промышленного бизнеса, и дадим их краткую характеристику (таблица 4).

Таблица 4. **Общие риски и угрозы, генерируемые человеческими ресурсами для промышленного бизнеса, и их характеристика**

Наименование группы рисков	Состав группы рисков и их характеристика
1. Недостаток человеческих ресурсов	<i>Виды рисков:</i> – недостаток численности персонала; – недостаток квалификации персонала или несоответствие набранного персонала квалификационным требованиям; – внутренние конфликты между персоналом, ведущие к увольнению ценных сотрудников; – отрицательный имидж компании в глазах потенциальных сотрудников. <i>Характеристика влияния.</i> Недостаток человеческих ресурсов приводит в краткосрочной перспективе к перегрузке звеньев специалистов и управленцев ввиду принятия на себя смежных работ и функций, в долгосрочной перспективе — к системным ошибкам в работе бизнес-процессов.
2. Утрата человеческих ресурсов, в т. ч. хедхантинг	<i>Виды рисков:</i> – текучесть персонала; – абсентизм персонала; – снижение возможностей карьерного роста для амбициозных специалистов; – геронтократизация трудового коллектива; – снижение инновационной активности и мобильности человеческих ресурсов. <i>Характеристика влияния.</i> Утрата молодых и амбициозных специалистов приводит к затормаживанию развития бизнеса, смещению центров авторитета в сторону старших работников, происходит деформация и конфликт ценностей, возникает эффект «нехватки свежего воздуха», и, как следствие, молодые специалисты вынуждены искать новое место работы. Хедхантинг является сравнительно молодой проблемой, которая заключается в реализации механизма переманивания наиболее ценных кадров на сторону конкурента, и как следствие, лишения организации-донора конкурентных преимуществ в части интеллектуальных компонентов.

Наименование группы рисков	Состав группы рисков и их характеристика
3. Непроизводительное расходование человеческих ресурсов	<p><i>Виды рисков:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – избыточная численность персонала; – низкоэффективный ручной труд; – распыление ответственности; – круговая порука работников в рамках бригады (команды); – формирование замкнутых трудовых групп-кланов, ведущих тайную или явную борьбу за ресурсы и положение в иерархии организации. <p><i>Характеристика влияния.</i></p> <p>Ситуация с переизбытком персонала ведет к потере мотивации внедрения новых прогрессивных форм организации труда и автоматизации бизнес-процессов. Кроме этого, переизбыток трудовых ресурсов приводит к возможности манипулирования менеджерами такими факторами, как условия труда и заработная плата, а также ужесточение условий заключения и расторжения трудовых контрактов</p>
4. Конфликт потребностей развития персонала и общей стратегии бизнеса	<p><i>Виды рисков:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – несоблюдение условий коллективного договора в части социальных гарантий и условий труда; – одностороннее сокращение расходов на социальную поддержку и профессиональное развитие персонала; – ужесточение правил предоставления социальной поддержки персонала; – отсутствие в организации системы социальных лифтов и карьерной лестницы. <p><i>Характеристика влияния.</i></p> <p>Персонал может конфликтно реагировать на невыполнение взятых нанимателем социальных гарантий, что приводит к самым разным формам сопротивления: от увольнения до забастовок, что чревато не только нарушением ритмичности работы бизнеса, но и его банкротством. Отдельно следует остановиться на потери привлекательности бизнеса для кадровых агентств и потенциальных соискателей.</p>

Источник: составлено автором по данным [Байбурина, 2007; Руус, 2010]

Оценка непосредственно рисков и угроз функционирования человеческого капитала является методом моделирования архетипов человеческого капитала, разработанного исследователями бизнес-модели функционирования человеческого капитала. Обзор мнений ученых и практиков в области управления человеческими ресурсами (HR-менеджеров) показал, что лучшим методом проведения диагностики рисков и угроз функционирования человеческого капитала является метод Э. Нили, К. Адамс, М. Кеннерли. Рассмотрим более подробно структурно-функциональное содержание отдельных архетипов функционирования человеческого капитала и наиболее часто используемые показатели оценки риска (таблица 5).

Таблица 5. Структурно-функциональное содержание отдельных архетипов-зон технологического потенциала

Архетипы-зоны	Содержание
1. Архетип эффективность	<p><i>Сущность архетипа:</i> менеджмент выстраивает механизм управления человеческим капиталом с позиции его наиболее продуктивного использования и генерации наибольшей величины экономической добавленной стоимости в краткосрочном периоде, и достижения лидерства по издержкам в долгосрочной перспективе.</p> <p><i>Показатели оценки риска:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – темп снижения производительности труда; – темп снижения величины валовой добавленной стоимости на одного среднеспящего работника; – рост коэффициента текучести кадров; – рост числа прогулов и иных пропусков работы по неуважительным причинам; – рост коэффициента зарплатоемкости функционирования бизнес-процессов; – увеличение удельного веса брака промышленного производства; – увеличение расходов на рекрутинг персонала.
2. Инженерный архетип	<p><i>Сущность архетипа:</i> менеджмент ориентирует человеческий капитал на технологическое развитие компетенций и повышение квалификации, а также развитие делового мышления персонала, активная поддержка рациональных и изобретательских предложений с коротким циклом внедрения в серийное производство.</p>

Архетипы-зоны	Содержание
	<p><i>Показатели оценки риска:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – снижение количества рациональных предложений в расчете на одного сотрудника; – снижение средней длительности жизненного цикла НМА и иных ОИС; – снижение уровня мотивации работников к генерации рацпредложений и изобретательской активности; – превышение темпа роста расходов на R&D-проекты по отношению к рыночной стоимости НМА; – увеличение расходов на рекрутинг персонала.
3. Потребительский архетип	<p><i>Сущность архетипа:</i> всестороннее развитие человеческого капитала, ориентированное на проактивное управление запросами клиентов, развитие индивидуальных механизмов взаимодействия с клиентами, разработка корпоративных стандартов этического поведения и социальной ответственности бизнеса перед стейкхолдерами.</p> <p><i>Показатели оценки риска:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – снижение темпа роста приобретения уникальных клиентов (т. е. новые клиенты, которые ранее не обращались к продуктам / услугам компании); – снижение конверсии продаж; – рост количества жалоб, негативных публикаций в СМИ о низкой социальной ответственности компании; – увеличение числа проверок и контрольных мероприятий со стороны органов государственной регуляции и контроля сферы деятельности бизнеса; – увеличение расходов на привлечение клиентов в расчете на одного среднего клиента (расчет по среднему чеку); – увеличение расходов на рекрутинг персонала.
4. Научный архетип	<p><i>Сущность архетипа:</i> развитие человеческого капитала с позиции генерации инновационных продуктов и потенциальных коммерческих разработок в сфере венчурной индустрии. Всемерное поощрение творчества и свободы мышления, финансовая и социальная поддержка технократических команд, развитие внутренней конкуренции и проведение хактонов для стимуляции инновационной активности.</p> <p><i>Показатели оценки риска:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – снижение продуктивности инновационной активности (количества жизнеспособных инноваций в расчете на одного среднесписочного работника); – снижение темпа роста коммерциализации инноваций по отношению к инфраструктурным расходам на персонал (оснащение рабочих мест, проведение экспериментов, лабораторное оборудование); – рост текучести кадров; – снижение удельного веса работников, имеющих ученую степень и звание в расчете на 100 работников; – активизация хедхантинга и утечки мозгов; – рост убытков от промышленного шпионажа и продажи секретов конкурирующей компании

Источник: составлено автором по данным [Рыбьянцева, 2020; Чупина, 2020]

В заключение рассмотрим концептуальные формулы оценки экономического вклада отдельных групп персонала. Данный расчет позволяет оценить потенциальную совокупную величину потерь в случае потери всех представителей конкретной группы персонала, а, если требуется расчет потерь на единицу, то производится деление всей суммы вклада на число представителей (таблица 6).

Описанные в таблице 6 формулы не являются методически совершенными, но их применение позволяет качественно пересмотреть оценку менеджеров или кадровых аудиторов при возникновении вопроса увольнения или иного сокращения персонала, так как данные формулы ори-

ентируются исключительно на объективные экономические и финансовые показатели и позволяют почти полностью исключить субъективизацию оценки человеческих ресурсов промышленной компании.

Обсуждение

Проблема управления человеческими ресурсами была и остается краеугольной на протяжении всей истории развития человечества. И сегодня в век цифровизации бизнеса и масштабной автоматизации бизнес-процессов проблема точной и объективной оценки значимости человеческих ресурсов для бизнеса является все более насущной.

Таблица 6. Концептуальные формулы оценки экономического вклада отдельных групп персонала

Группа персонала	Порядок расчета экономического вклада
Собственники / учредители бизнеса	<p>Оценка экономического вклада собственников бизнеса (Owners Business Input, BRO):</p> $BR_o = \Delta NI \times CR - \Delta NA \times (1 - \Delta WACC) \quad (1)$ $CR = \frac{g - d}{1 + d}$ <p>где ΔNI (Net Income) — прирост (снижение) величины чистого дохода организации, ден. ед.; CR (Capitalization Ratio) — коэффициент капитализации чистого дохода бизнеса (долгосрочный темп роста или снижения доходности бизнеса); ΔNA (Net Assets) — прирост (снижение) величины чистых активов организации; $\Delta WACC$ (Weight Average Cost of Capital) — средневзвешенная стоимость капитала, десятичная дробь; g (growth) — темпы роста чистого дохода бизнеса, десятичная дробь d (discount ratio) — норма требуемой доходности с учетом специфики отрасли, десятичная дробь;</p> <p>Данная формула отражает величину положительного прироста чистого дохода бизнеса над приростом чистой стоимости имущества. Формула основывается на тезисе, что если один из учредителей бизнеса решает уйти, то он забирает свою долю в бизнесе, что автоматически приводит к снижению располагаемого бизнесом имущества и потере прежней капитализации, и рыночным рискам роста нормы доходности со стороны инвесторов.</p>
2. Топ-менеджмент бизнеса	<p>Оценка экономического вклада топ-менеджеров (Top-Management Business Input, BRTM):</p> $BR_{TM} = \Delta Exp - \Delta OR - \Delta OPA - \Delta TSC_{TM} - \Delta HCQ_{TM} \quad (2)$ <p>где ΔExp (Export) — прирост (снижение) величины объемов продаж продукции (услуг), ден. ед.; ΔOR (Overdue Receivables) — прирост (снижение) величины просроченной дебиторской задолженности, ден. ед.; ΔOPA (Overdue Payable Accounts) — прирост (снижение) величины просроченной кредиторской задолженности, ден. ед.; ΔTSC_{TM} (Top-Management Total Salary Costs) — прирост (снижение) величины расходов на оплату труда топ-менеджеров, ден. ед.; ΔHCQ_{TM} (Top-Management Higher Qualification Costs) — прирост (снижение) величины расходов на повышение квалификации топ-менеджеров, ден. ед.</p> <p>Данная формула отражает грамотность управленческих решений топ-менеджеров в части обеспечения ритмичности продаж и недопущения роста просроченной дебиторской и кредиторской задолженности с учетом расходов бизнеса на оплату труда и повышение их квалификации. Расчет базируется на идее, что потеря хотя бы одного подготовленного с учетом требований специфики бизнеса топ-менеджера приведет к снижению объемов продаж продукции и ухудшению платежной дисциплины.</p>
3. Специалисты и служащие	<p>Оценка экономического вклада специалистов и служащих (Medium-Management Business Input, BRMM):</p> $BR_{MM} = \Delta NWC + \Delta LPA - \Delta LR - \Delta SC - \Delta TSC_{MM} - \Delta HCQ_{MM} \quad (3)$ <p>где ΔNWC (Net Working Capital) — прирост (снижение) величины собственных оборотных средств, ден. ед.; ΔLPA (Long-Term Payable Accounts) — прирост (снижение) величины долгосрочной кредиторской задолженности, ден. ед.; ΔLR (Long-Term Receivables) — прирост (снижение) величины долгосрочной дебиторской задолженности, ден. ед.; ΔSC (Salary Costs) — прирост (снижение) величины расходов на реализацию, ден. ед.; ΔTSC_{MM} (Medium-Management Total Salary Costs) — прирост (снижение) величины расходов на оплату труда служащих и специалистов, ден. ед.; ΔHCQ_{MM} (Medium-Management Higher Qualification Costs) — прирост (снижение) величины расходов на квалификации служащих и специалистов, ден. ед.</p>

Группа персонала	Порядок расчета экономического вклада
	Данная формула отражает профессионализм специалистов и служащих в части оперативного управления бизнес-процессами промышленной компании и недопущения увеличения расходов на реализацию продукции, которая превышала бы темп роста объемов производства продукции и ее реализации, а также оценивается эффективность управления долговыми транзакциями и сокращением операционного цикла.
4. Исполнительный персонал	<p>Оценка экономического вклада исполнительного персонала (Working Personal Business Input, BRWP):</p> $BR_{IP} = \Delta PP - \Delta TPC - \Delta TSC_{IP} - \Delta HQC_{IP} \quad (4)$ $\Delta TPC = (T_{PP} - T_{CC}) \times \Delta CC \quad (5)$ <p>где ΔPP (Production of Products) — прирост (снижение) величины объемов производства в сопоставимых ценах, ден. ед.; ΔTPC (Total Product Costs) — прирост (снижение) величины материалоёмкости произведенной продукции, ден. ед.; $\Delta TSCWP$ (Working Personal Total Salary Costs) — прирост (снижение) величины расходов на оплату труда основных и вспомогательных рабочих, ден. ед.; $\Delta HQCWP$ (Higher Qualification Costs) — прирост (снижение) величины расходов на повышение квалификации основных и вспомогательных рабочих, ден. ед.</p> <p>Данная формула направлена на оценку квалификации исполнительного персонала в части точности исполнения поручений специалистов и умения вести бездефектную работу в рамках промышленной компании, внедрению мер по недопущению увеличения расходов сырья и материалов, а также мер по управлению загрузкой производственных мощностей</p>

Источник: собственная разработка автора на основе изучения специализированной литературы [Миринова, 2019; Воронцова, 2020]

Проведенный обзор существующих рекомендаций по оценке рисков утраты человеческих ресурсов носит преимущественно негативный характер и подходит для реактивного типа управления бизнесом, в предложенной же нами методике имеется возможность проактивной оценки будущих изменений экономического вклада отдельных групп персонала, что дает ей неоспоримые преимущества в части быстроты реакции бизнеса на вызовы и угрозы социально-экономической системы.

Заключение (выводы)

1. Именно в цифровой экономике, роль человека, стала как никогда ранее заметной и важной: менеджеры бизнеса «стремительно пересматривают миссии и ценности компаний», выдвигая в качестве долгосрочных приоритетов и точек внимания всестороннее «развитие интеллектуального потенциала персонала».

2. Человеческий фактор на протяжении всей истории человечества выступал в качестве одного из ключевых объектов управления и привлекал внимание исследователей. Несмотря на исключительное доминирование парадигм материальных ресурсов роль человека в формировании и управлении бизнес-процессами всегда объективно занимала ключевое место, даже несмотря на ее «искусственную» неочеченность на протяжении долгого времени.

3. Человеческие ресурсы могут быть определены с учетом методологических акцентов тремя подходами: человеческие ресурсы как объект системных издержек бизнеса; человеческие ресурсы как стратегический конкурентный ресурс бизнеса; человеческие ресурсы как объект инвестирования.

4. Обзор мнений ученых и практиков в области управления человеческими ресурсами (HR-менеджеров) показал, что лучшим методом проведения диагностики рисков и угроз функционирования человеческого капитала является метод моделирования архетипов человеческого капитала, разработанного исследователями Э. Нили, К. Адамс, М. Кеннерли.

5. Проведенный обзор существующих рекомендаций по оценке рисков утраты человеческих ресурсов носит преимущественно негативный характер и подходит для реактивного типа управления бизнесом, в предложенной же нами методике имеется возможность проактивной оценки будущих изменений экономического вклада отдельных групп персонала, что дает ей неоспоримые преимущества в части быстроты реакции бизнеса на вызовы и угрозы социально-экономической системы.

Список источников

1. Байбурина, 2007 — *Байбурина Э. Р.* Роль интеллектуального капитала в создании стоимости крупных российских компаний / Э. Р. Байбурина, И. В. Ивашковская // *ВФинансы: теория и практика = Finance: theory and practice*. 2007. № 4. (44) С. 53–62. ISSN: 1028-9461.
2. Баранов, 2009 — *Баранов В. В.* Стратегическое управление интеллектуальным капиталом высокотехнологичного предприятия / В. В. Баранов, А. В. Зайцев // *Креативная экономика*. 2009. Т. 3, № 12. С. 72–86. ISSN: 1994-6929.
3. Воронцова, 2020 — *Воронцова Ю. В.* Формирование концепции управления стоимостью человеческих ресурсов / Ю. В. Воронцова // *Московский экономический журнал = Moscow economic journal*. 2020. № 6. С. 749–758. DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10424. eISSN: 2413-046X.
4. Гаранина, 2009 — *Гаранина Т. А.* Роль нематериальных активов в создании ценности компании: теоретические и практические аспекты / Т. А. Гаранина // *Корпоративные финансы = EJournal of Corporate Finance*. 2009. № 4 (12). С. 79–96. eISSN: 2073-0438.
5. Иванова, 2017 — *Иванова Т. В.* Взаимосвязь дефиниций «человеческие ресурсы» и «человеческий потенциал» / Т. В. Иванова, М. В. Хабаке // *Oeconomia et Jus*. 2017. № 1. С. 10–18. ISSN: 2499-9636. URL: <http://oecomia-et-jus.ru/single/2017/1/2/>.
6. Исакин, 2010 — *Исакин М. А.* Интегральный показатель экономической добавленной стоимости: проблема учета стоимости интеллектуального капитала компании / М. А. Исакин, М. А. Осколкова, Е. А. Шакина // *Корпоративные финансы = EJournal of Corporate Finance*. 2010. № 4 (16). С. 84–99. eISSN: 2073-0438.
7. Минина, 2019 — *Минина В. Н.* HR-боты в управлении человеческими ресурсами организации / В. Н. Минина // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент = Vestnik of Saint Petersburg University. Management*. 2020. Т. 18. № 3. С. 400–418. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2019.304. ISSN: 1605-7953.
8. Миронова, 2020 — *Миронова Н. А.* Управление человеческими ресурсами / Н. А. Миронова, В. В. Гурьянов, А. О. Клячин // *Международный журнал прикладных наук и технологий Integral = International journal of applied sciences and technology Integral*. 2020. № 1. С. 260–265. eISSN: 2658-3569.
9. Руус, 2010 — *Руус Й.* Интеллектуальный капитал. Практика управления / Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем. Москва : Высшая школа менеджмента, 2010. 458 с. ISBN: 978-5-9924-0049-6.
10. Рыбьянцева, 2020 — *Рыбьянцева М. С.* Оценка эффективности использования человеческих ресурсов / М. С. Рыбьянцева, С. А. Асланова // *Экономика и бизнес: теория и практика = Journal of Economy and Business*. 2020. № 3-1 (61). С. 160–163. DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10192. ISSN 2411-0450.
11. Резанович, 2020 — *Резанович Е. А.* Генезис концепции управления человеческими ресурсами / Е. А. Резанович, И. В. Резанович // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент = Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management*. 2020. Т. 14. № 1. С. 151–160. ISSN: 1997-0129. DOI: 10.14529/em200114.
12. Смолькин, 2020 — *Смолькин В. П.* Методологическая модель структурных преобразований управления человеческими ресурсами в объектах исследования / В. П. Смолькин, О. Ф. Удалов // *Естественно-гуманитарные исследования = Natural humanitarian studies*. 2020. № 30 (4). С. 170–176. ISSN: 2309-4788. DOI: 10.24411/2309-4788-2020-10410.
13. Чупина, 2020 — *Чупина И. П.* Цифровизация процессов формирования человеческих ресурсов в HR-менеджменте / И. П. Чупина [и др.]. // *Московский экономический журнал = Moscow economic journal*. 2020. № 10. С. 570–579. DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10707. eISSN: 2413-046X.
14. Boon, 2018 — *Boon C.* Integrating strategic human capital and strategic human resource management / C. Boon, R. Eckardt, D. Lepak // *International Journal of Human Resource Management*, 2018; 29(1): 34–67. DOI: 10.1080/09585192.2017.1380063.
15. Marginson, 2019 — *Marginson S.* Limitations of human capital theory / S. Marginson // *Studies in Higher Education*. 2019; 44(2): 287–301. DOI: 10.1080/03075079.2017.1359823.
16. Özkeser, 2019 — *Özkeser B.* Impact of training on employee motivation in human resources management / B. Özkeser // *Procedia Computer Science*. 2019; 158: 802–810. DOI: 10.1016/j.procs.2019.09.117
17. Nocker, 2019 — *Nocker M.* Big data and human resources management: The rise of talent analytics / M. Nocker, V. Sena // *Social Sciences*. 2019, 8, 273; DOI: 10.3390/socsci8100273.

18. Nastase, 2019 — *Nastase M.* The specific elements of strategic human resources management for competitive business development / M. Nastase [et al.] // *Industria Textila*. 2019; 70(6): 579–586. DOI: 10.35530/IT.070.06.1749.

References

1. Bayburina E. R. Rol' intellektual'nogo kapitala v sozdanii stoimosti krupnykh rossiyskikh kompaniy [The role of intellectual capital in creating the value of large Russian companies]. E. R. Baiburina, I. V. Ivashkovskaya. *Finance: theory and practice*. 2007; 4(44): 53–62. ISSN: 1028-9461 (in Russ.).
2. Baranov V. V. Strategicheskoye upravleniye intellektual'nym kapitalom vysokotekhnologichnogo predpriyatiya [Strategic management of the intellectual capital of a high-tech enterprise]. V. V. Baranov, A. V. Zaitsev. *Creative Economy*. 2009; 3(12): 72–86. ISSN: 1994-6929 (in Russ.).
3. Vorontsova Yu. V. Formirovaniye kontseptsii upravleniya stoimost'yu chelovecheskikh resursov [Formation of the concept of human resource cost management]. Yu. V. Vorontsova. *Moscow economic journal*. 2020; 6: 749–758. DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10424. eISSN: 2413-046X (in Russ.).
4. Garanina T. A. Rol' nematerial'nykh aktivov v sozdanii tsennosti kompanii: teoreticheskiye i prakticheskiye aspekty [The role of intangible assets in creating the company's value: theoretical and practical aspects]. T. A. Garanina. *EJournal of Corporate Finance*. 2009; 4(12): 79–96. eISSN: 2073-0438 (in Russ.).
5. Ivanova T. V. Vzaimosvyaz' definitsiy «chelovecheskiye resursy» i «chelovecheskiy potentsial» [Interrelation of definitions “human resources” and “human potential”]. T. V. Ivanova, M. V. Habake. *Oeconomia et Jus*. 2017; 1: 10–18. ISSN: 2499-9636. URL: <http://oecomia-et-jus.ru/single/2017/1/2/> (in Russ.).
6. Isakin M. A. Integral'nyy pokazatel' ekonomicheskoy dobavlennoy stoimosti: problema ucheta stoimosti intellektual'nogo kapitala kompanii [Integral indicator of economic value added: the problem of accounting for the value of the company's intellectual capital]. M. A. Isakin, M. A. Oskolkova, E. A. Shakina. *EJournal of Corporate Finance*. 2010; 4(16): 84–99. eISSN: 2073-0438 (in Russ.).
7. Minina V. N. HR-boty v upravlenii chelovecheskimi resursami organizatsii [HR-bots in human resource management of an organization]. V. N. Minina. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management*. 2020; 18(3): 400–418. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2019.304. ISSN: 1605-7953 (in Russ.).
8. Mironova N. A. Upravleniye chelovecheskimi resursami [Human Resource Management]. N. A. Mironova, V. V. Guryanov, A. O. Klyachin. *International Journal of Applied Sciences and Technology Integral*. 2020; 1: 260–265. eISSN: 2658-3569 (in Russ.).
9. Ruus J. *Intellektual'nyy kapital. Praktika upravleniya* [Intellectual capital. Management Practice]. J. Ruus, S. Pike, L. Fernstrom. Moscow : Graduate School of Management, 2010. 458 p. ISBN: 978-5-9924-0049-6 (in Russ.).
10. Rybyantseva M. S. Otsenka effektivnosti ispol'zovaniya chelovecheskikh resursov [Assessment of the effectiveness of the use of human resources]. M. S. Rybyantseva, S. A. Aslanova. *Journal of Economy and Business*. 2020; 3-1 (61): 160-163. DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10192. ISSN 2411-0450 (in Russ.).
11. Rezanovich E. A. Genezis kontseptsii upravleniya chelovecheskimi resursami [Genesis of the concept of human resources management]. E. A. Rezanovich, I. V. Rezanovich. *Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management*. 2020; 14(1): 151–160. ISSN: 1997-0129. DOI: 10.14529/em200114 (in Russ.).
12. Smolkin V. P. Metodologicheskaya model' strukturnykh preobrazovaniy upravleniya chelovecheskimi resursami v ob'yektakh issledovaniya [Methodological model of structural transformations of human resources management in research objects]. V. P. Smolkin, O. F. Udalov. *Natural humanitarian studies*. 2020; 30 (4): 70–176. ISSN: 2309-4788. DOI: 10.24411/2309-4788-2020-10410 (in Russ.).
13. Chupina I. P. Tsifrovizatsiya protsessov formirovaniya chelovecheskikh resursov v HR-menedzhmente [Digitization of processes of formation of human resources in HR-management]. I. P. Chupina [et al.]. *Moscow economic journal*. 2020; 10: 570–579. DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10707. eISSN: 2413-046X (in Russ.).
14. Boon C. Integrating strategic human capital and strategic human resource management. C. Boon, R. Eckardt, D. Lepak. *International Journal of Human Resource Management*, 2018; 29(1): 34–67. DOI: 10.1080/09585192.2017.1380063.
15. Marginson S. Limitations of human capital theory. S. Marginson. *Studies in Higher Education*. 2019; 44(2): 287–301. DOI: 10.1080/03075079.2017.1359823.

16. Özkeser, B. Impact of training on employee motivation in human resources management. B. Özkeser. Procedia Computer Science. 2019; 158: 802–810. DOI: 10.1016/j.procs.2019.09.117
17. Nocker M. Big data and human resources management: The rise of talent analytics. M. Nocker, V. Sena. Social Sciences. 2019, 8, 273; DOI: 10.3390/socsci8100273.
18. Nastase M. The specific elements of strategic human resources management for competitive business development. M. Nastase [et al.]. Industria Textila. 2019; 70(6): 579–586. DOI: 10.35530/IT.070.06.1749.

Информация об авторе:

Широковских Сергей Александрович — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономика и управление Института социальных наук. Россия, 105005, Москва, ул. Радио, 20. Author ID (РИНЦ): 930764.

Information about the author

Shirokovskikh Sergey A.

Candidate of Sci. (Econ.), Department of Economics and Management, Institute of Social Sciences. 20 Radio st., Moscow, 105005, Russia. Author ID (RCSI): 930764.

*Статья поступила в редакцию 09.01.2021; одобрена после рецензирования 28.01.2021; принята к публикации 28.01.2021.
The article was submitted 01/09/2021; approved after reviewing 01/28/2021; accepted for publication 01/28/2021.*