

Финансы и управление

Правильная ссылка на статью:

Габдуллин Н.М., Киршин И.А., Лукин В.А. — Применение метрического подхода к управлению человеческим капиталом фирмы // Финансы и управление. – 2020. – № 3. DOI: 10.25136/2409-7802.2020.3.33637 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=33637

Применение метрического подхода к управлению человеческим капиталом фирмы

Габдуллин Наиль Маратович

кандидат экономических наук

Доцент, Кафедра управления корпоративными финансами, Казанский (Приволжский) федеральный университет

420064, Россия, республика Татарстан, г. Казань, ул. Андрея Адо 17, 17, оф. 140

✉ nail56@yandex.ru



Киршин Игорь Александрович

доктор экономических наук

профессор, Высшая школа бизнеса, Казанский (Приволжский) федеральный университет

420061, Россия, Татарстан область, г. Казань, ул. Н. Ершова, 8, кв. 12

✉ kia1125@mail.ru



Лукин Вадим Анатольевич

доктор экономических наук

Заместитель генерального директора по корпоративной политике, ОАО "Сетевая компания" Республики Татарстан

420044, Россия, Татарстан область, г. Казань, ул. Бондаренко, 3, оф. 1

✉ office@gridcom-rt.ru



[Статья из рубрики "Инвестиции и инвестиционная деятельность"](#)

DOI:

10.25136/2409-7802.2020.3.33637

Дата направления статьи в редакцию:

11-08-2020

Аннотация.

Предметом исследования является разработка и применение ключевых метрик оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал в управлении фирмой. Объектом исследования выступает человеческий капитал ОАО "Сетевая компания" Республики Татарстан. Метод, методология исследования. Применяется метрический подход как метод анализа интегрированных стоимостных и нестоимостных метрик, используемых в

управлении и планировании инвестиций в человеческий капитал фирмы. Использование метрического подхода к управлению человеческим капиталом фирмы позволяет количественно оценить ценность человеческого капитала, определить его вклад в рост стоимости фирмы, выявляет потенциальные риски и возможные потери в моделируемой цепочке создания ценности. Предложена модернизация методического подхода Института Саратога к управлению человеческим капиталом посредством использования концепции ABC- метода учета затрат (Activity Based Costing). Обоснована эффективность применения контрольных метрик в интегрированной отчетности фирм, реализующих стоимостной подход к управлению человеческим капиталом. Разработана схема цифрового приложения "Калькулятор рентабельности инвестиций в человеческий капитал (HCROI)". Рекомендовано использование данного цифрового приложения при подготовке интегрированного годового отчета ОАО "Сетевая компания" за 2020 год. Представленная в цифровом приложении конверсия затрат и инвестиций в человеческий капитал посредством оценки ключевых метрик демонстрирует, во-первых, насколько управление человеческим капиталом соответствует ожиданиям менеджмента и стратегии роста стоимости фирмы. Во-вторых, выявляет связи между нефинансовыми и финансовыми метриками управления человеческим капиталом. И, в-третьих, дает оценку влияния факторов человеческого капитала на достижение стратегических целей и стоимость фирмы.

Ключевые слова: метрический подход, человеческий капитал, интегрированная отчетность, система сбалансированных показателей, цепочка создания стоимости, цифровая трансформация экономики, цифровое приложение, экономическая добавленная стоимость, компетенции, нематериальные активы

Общеизвестно, что нельзя управлять тем, что невозможно измерить. Поэтому базовым методологическим принципом 'эффективного управления человеческим капиталом фирмы выступает определение и применение соответствующих ключевых метрик в рамках учета и отчетности фирмы. Научные исследования о человеческом капитале как объекте учета и отчетности ведутся многими зарубежными и российскими учеными. В финансовом учете разработаны разные методы измерения стоимости материальных и нематериальных активов. Однако в финансовом учете не измеряется стоимость человеческих ресурсов, которая может многократно превышать стоимость физических и финансовых активов фирмы. Чтобы восполнить этот пробел, бихевиористы в 1960-х гг. предприняли попытки измерить ценность человеческого капитала^[12,13]. Зарубежными исследователями разработана концепция Human Resource Accounting (HRA), в которой обосновывается необходимость учета инвестиций в человеческий капитал при оценке эффективности инвестиций^[14,15] и определяются критерии признания человеческого капитала как бухгалтерского актива^[16]. Российские исследователи - А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова - отмечали возможность включения человеческого капитала в состав нематериальных активов фирмы^[17]. Сторонники бухгалтерского учета человеческого капитала предлагают "внедрить в структуру баланса фирмы раздел "Персонал организации" и раскрывать информацию о человеческом капитале в финансовой отчетности"^[18].

Однако такие предложения не согласуются с международными и российскими стандартами бухгалтерского учета и финансовой отчетности, в которых установлено, что интеллектуальные и деловые качества персонала организации, их квалификация и способность к труду не являются нематериальными активами^[19].

Консолидация научных гипотез и нормативных стандартов, по нашему мнению, возможна в рамках методологии формирования интегрированной отчетности фирмы. Предлагаемые в нашем исследовании контрольные метрики человеческого капитала, по сути, можно рассматривать как блок интегрированной отчетности фирмы и дополнением сбалансированной системы показателей. Метрики человеческого капитала, как и другие показатели сбалансированной системы показателей, должны отражать целевую установку стратегии фирмы на рост ее стоимости. Используя метрический подход возможно сгруппировать большое число финансовых и нефинансовых метрик человеческого капитала в несколько интегрированных целевых метрик, характеризующих эффективность управления человеческим капиталом фирмы в целом и каждого сотрудника в частности.

Российская практика применения интегрированной отчетности фирмы свидетельствует о недостаточном использовании инструментария модели управления стоимостью фирмы (например, EVA, экономической прибыли) в управлении человеческими ресурсами и человеческим капиталом. Развитие человеческого капитала фирмы должно происходить на основе управления, основанного как на нефинансовых, так и на финансовых показателях и, прежде всего, на метриках эффективности инвестиций в человеческий капитал.

Для управления и оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал применяется множество критериев и контрольных показателей. Человеческий капитал фирмы во многом определяется компетенциями (competences) сотрудников, т.е. их квалификацией и профессиональным опытом, а также их мотивацией к внедрению инноваций.

Одна из первых систем метрик человеческого капитала была разработана К.Э. Свейби ^[7] в формате монитора нематериальных активов. Монитор - это одновременно и метод измерения нематериальных активов и управленческий формат учета человеческого капитала, отражающий ряд соответствующих метрик. Выбор показателей зависит от стратегии фирмы. Формат монитора особенно актуален для фирм с большими нематериальными активами, например, для цифровых фирм. Схематично структура монитора К.Э. Свейби в части метрик человеческого капитала (компетенций) представлена на рисунке 1.

Монитор нематериальных активов может быть интегрирован в информационную систему управления и интегрированную отчетность фирмы ^[5, P.246]. Как правило, формат монитора ограничивается представлением нескольких ключевых показателей на одной странице с соответствующими комментариями. В каждой из четырех категорий монитора - рост, обновление, эффективность и стабильность - применяются один или два индикатора. Цель такого управленческого мониторинга состоит в формировании общей характеристики текущего состояния и прогнозирования динамики нематериальных активов.



Рис. 1 – Система метрик измерения компетенций

(Competence Indicators)

К.Э. Свейби считал, что наиболее значимой характеристикой человеческого капитала (компетенций) фирмы является численность профессионалов (professionals). Термин «профессионал» относится к сотрудникам, которые планируют, производят, обрабатывают или реализуют товары или предоставляют услуги. В рабочей группе «Конрад» таких сотрудников называют «создающие доход» (Revenue (Creating) Persons)^[8]. К числу профессионалов относят сотрудников, которые непосредственно участвуют в работе с клиентами. К профессионалам не относятся специалисты административного аппарата фирмы, работники функциональных служб, обеспечивающих основные бизнес направления фирмы: сотрудники бухгалтерии, администрации, отдела кадров и т.п. Они являются частью внутренней структуры и их учитывают в составе этой структуры. Профессионалы могут быть классифицированы по зонам ответственности или профессиям.

Обычно, в качестве общей меры компетенции, определяющей квалификацию и профессиональный опыт сотрудника используют общее число лет, в течение которых сотрудник работает в своей профессии. Совокупное число лет в профессии всех сотрудников – это мера профессиональных навыков и опыта фирмы в целом. В то время как средняя продолжительность профессионального опыта сотрудника является контрольным показателем уровня квалификации и компетентности сотрудников в среднем. Эти контрольные цифры целесообразно рассчитывать по группам сотрудников с периодичностью в 3-5 лет. По изменениям данного показателя можно оценить динамику средней компетентности и, следовательно, динамику запаса человеческого капитала.

В качестве объекта исследования будем использовать человеческий капитал ОАО "Сетевая компания" Республики Татарстан, а исходного датасета метрик –

соответствующие показатели деятельности компании. Компетенции работников, как отмечалось, во многом определяются численностью профессионалов и полученным образованием. В качестве прокси-метрики численности профессионалов можно выбрать совокупную численность специалистов, служащих и рабочих, которая в ОАО "Сетевая компания" на протяжении всего анализируемого периода остается неизменной на уровне 86%. Такая высокая доля профессионалов в общей численности персонала компании свидетельствует о целевой установке на обеспечение роста создаваемой стоимости. Помимо этого в ОАО "Сетевая компания" наблюдается устойчивый тренд роста доли сотрудников с высшим образованием (рис. 2).

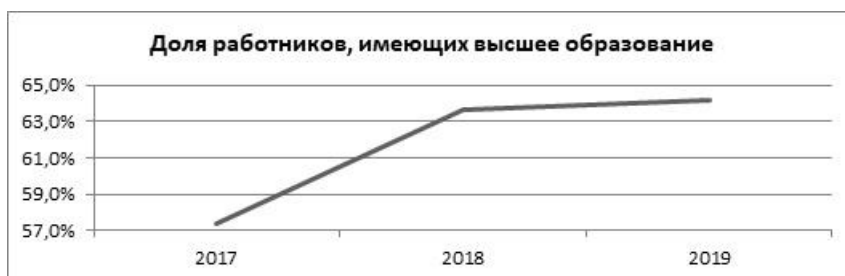


Рис. 2 – Доля работников ОАО "Сетевая компания" с высшим образованием [\[10, 11\]](#)

Учет этой метрики необходимо проводить в целях сравнения с другими фирмами этого же вида деятельности или в сравнении со среднеотраслевыми значениями. В зарубежных компаниях при оценке компетентности традиционно учитывают три уровня образования: начальное, вторичное и третичное. Общий индекс компетентности [\[6\]](#) рассчитывают следующим образом:

$$CI = YP \cdot S \cdot EL$$

где,

CI – индекс компетентности,

YP – продолжительность профессионального опыта (в годах, Years in the Profession),

S – стаж работы (Seniority/Tenure),

EL – уровень образования (Education Level).

Стаж работы (Seniority) – это период времени, в течение которого сотрудник проработал в штате организации. Средний стаж одного сотрудника рассчитывается по следующей формуле:

Средний стаж = Совокупный стаж всех сотрудников / Численность сотрудников.

Сравнивая компетенции уволившихся сотрудников с компетенциями вновь принятых, можно получить коэффициент оборота компетенции (Competence Turnover), показывающий, как текучесть кадров влияет на компетенцию фирмы в целом. Контрольная метрика может быть рассчитана как компетенция тех, кто устроился на работу, деленная на компетенции уволившихся.

Менеджмент фирмы может использовать схожий показатель оборачиваемости (текучести) персонала (Employee Turnover Rate) в качестве аналитического инструмента управления для поддержания достаточного уровня динамики кадров (рис. 3) [\[11, С.108; 10\]](#). Оборачиваемость можно разделить на внешнюю (увольняющиеся работники) и

внутреннюю (ротация работников) или на уровень текучести кадров для специалистов и административного персонала. Коэффициент текучести кадров обычно рассчитывается как количество уволившихся работников за год, деленное на среднесписочную численность сотрудников за отчетный период.



Рис. 3 – Текучесть кадров по категориям сотрудников, %

В ОАО "Сетевая Компания" наблюдается незначительный рост текучести кадров, обусловленный в основном текучестью рабочих и руководителей.

Среди метрик монитора второй категории "Обновление / Инновация" ведущая роль принадлежит показателю повышение компетенции клиентов. Поскольку профессионалы проводят большую часть своего времени, взаимодействуя с конкретными клиентами, а клиенты являются наиболее важным источником развития компетенций, можно получить ценную информацию, измеряя долю запросов клиентов, способствующих развитию компетенций.

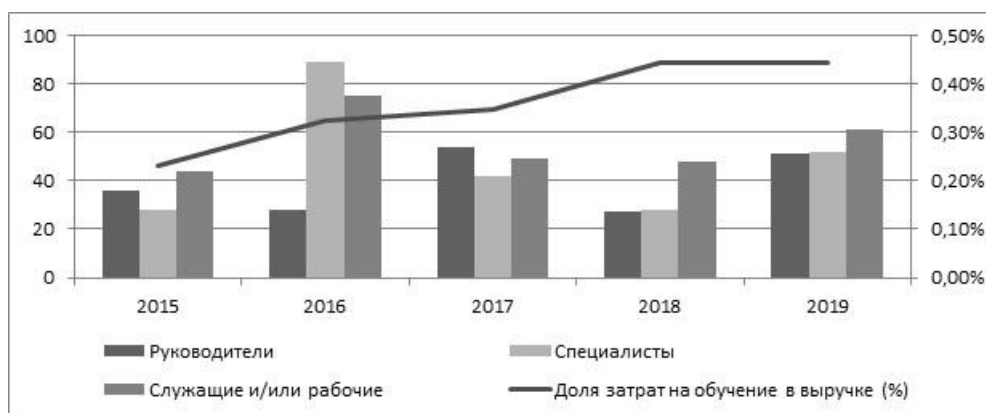


Рис. 4 – Среднее количество часов обучения на одного сотрудника (час/чел) и доля затрат на обучение в выручке (% , правая ось)

В фирмах, реализующих цифровые технологии и зависящих от цифровых навыков сотрудников, развитие цифровых компетенций должно быть значимой инвестиционной статьей. Но этот факт обычно не очевиден из финансовой отчетности фирмы, так как большая часть знаний приобретается не столько на официальных образовательных курсах, сколько в процессе текущей работы и выполнения проектов НИОКР. Возможные контрольные метрики – это доля затрат на обучение в выручке или количества часов обучения на одного сотрудника (рис. 4) [10,11]. Хотя стоимость обучения, как правило, невысока и это подтверждается незначительной величиной соотношения затрат на обучение к выручке в анализируемой компании (рис. 4), ее раскрытие в интегрированной отчетности имеет важное значение. Положительная динамика этой метрики в ОАО "Сетевая компания" в большей степени обусловлена увеличением

продолжительности обучения служащих и/или рабочих.

Третья метрика в этой категории – разнообразие (diversity). Гендерное разнообразие способствует инновациям. Этот индикатор может быть рассчитан как доля женщин (или доля мужчин в отраслях, где доминируют женщины) в общей численности работников (рис. 5) [10, 11].

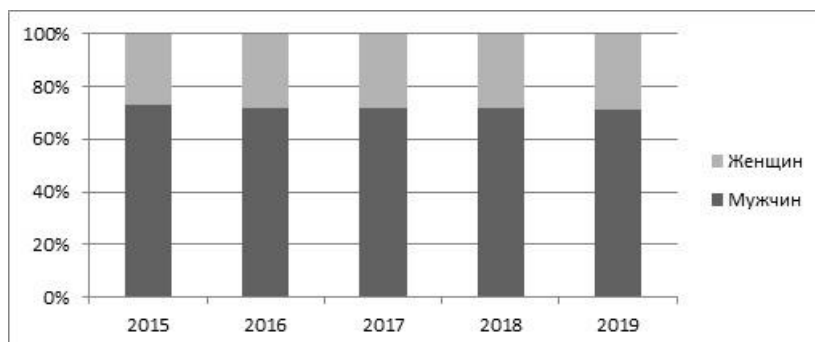


Рис. 5 – Гендерная структура персонала ОАО "Сетевая компания"

Данная метрика на протяжении анализируемого периода остается практически неизменной в силу специфики характера и содержания процесса труда в данной отрасли. Ключевым показателем в третьей категории "эффективность" является доля специалистов в фирме, определяемая как количество специалистов, деленное на общее количество работников (рис. 6) [10, 11].

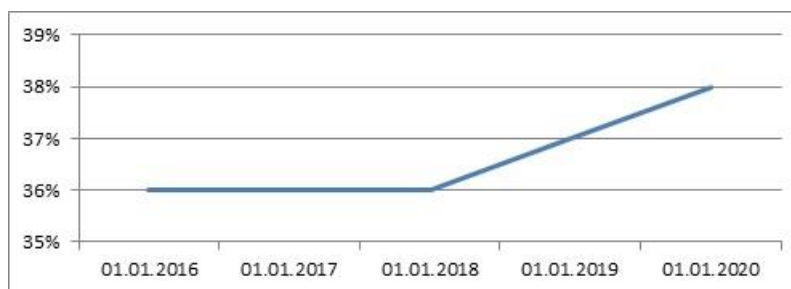


Рис. 6 – Доля специалистов и служащих в среднесписочной численности работников ОАО "Сетевая компания" (%)

Наблюдающийся рост этой метрики показывает, насколько важны профессионалы для ОАО "Сетевая компания" и свидетельствует о технологическом развитии компании, требующем привлечения дополнительных квалифицированных работников в основные производственные подразделения. Необходимо учитывать, что доля специалистов варьируется в зависимости от вида деятельности и, следовательно, может использоваться только для сравнений в пределах одного и того же вида деятельности.

Следующий контрольный индикатор "Прибыль на специалиста (Profit per Professional)" характеризует вклад штатных специалистов фирмы в формируемую прибыль:

$$\text{Прибыль на специалиста} = \frac{\text{Прибыль}}{\text{Выручка}} \cdot \frac{\text{Выручка}}{\text{Общая численность работников}} \cdot \frac{\text{Общая численность работников}}{\text{Численность специалистов}}$$

В общей численности работников учитываются все работники, как штатные, так и не

состоящие в штате фирмы. В расчете данной контрольной метрики используется эффект левериджа, рассчитываемый делением общей численности работников на численность специалистов.

При оценке эффективности использования человеческого капитала также применяется контрольный показатель "Добавленная стоимость на одного работника" (Value added per employee, VAPE), являющийся мерой производительности человеческого капитала в отличие от производительности труда работника (Revenue Per Employee, RPE). На выручку (Revenue) могут существенно влиять комиссионные или доход от перепродажи товаров, произведенных другой фирмой. VAPE также дает более точное представление об эффективности человеческого капитала по сравнению с прибылью на одного работника, потому что прибыль относительно легко манипулировать. По сравнению с прибылью VAPE не так чувствительна к манипуляциям, потому что общая сумма заработной платы, льгот, бонусов и прибыли достаточно велика по сравнению с прибылью на одного работника.

В сфере нематериального производства также применяется показатель добавленная стоимость на одного специалиста/профессионала (Value Added per Professional, VAPP) как более точная мера способности работника производить экономические блага. Именно высококвалифицированные профессионалы, оснащенные человеческим капиталом, создают большую часть доходов. Эти доходы должны быть достаточны, во-первых, для покрытия расходов на человеческий капитал (различные формы вознаграждения, командировочные затраты, расходы на организацию рабочих мест и т.п.). Во-вторых, из них производятся финансирование инвестиций в различные виды капитала фирмы.

Чистая прибыль на одного работника (Net Profit per Professional or per Employee) – это другой контрольный индикатор, посредством которого возможно регулировать уровень заработной платы (рис. 7). Этот индикатор широко применяется для сравнения рентабельности фирм, акции которых котируются на бирже. В долгосрочной перспективе способность профессионалов генерировать прибыль определяет рыночную стоимость фирмы.

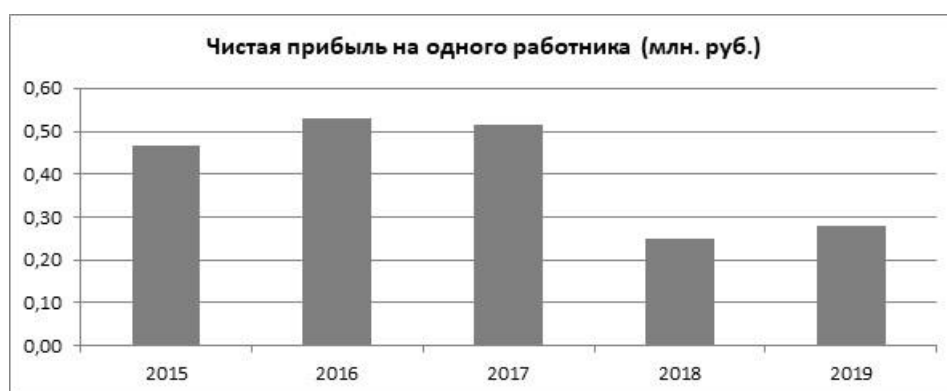


Рис. 7 – Чистая прибыль на одного работника в ОАО "Сетевая компания" (млн. руб.)[\[10.11\]](#)

Снижение чистой прибыли на одного работника в 2018 и 2019 гг. в первую очередь обусловлено уменьшением объема технологического присоединения, выраженного в количестве исполненных договоров. "По итогам 2019 года Компанией исполнено 17 600 договоров на технологическое присоединение, что на 6,3% меньше уровня прошлого года. Общая максимальная мощность по исполненным договорам составила 461 МВт,

снижение относительно прошлого года – 29%"[10, С. 21, 56.]

Поскольку заработная плата профессионалов, как правило, является самой крупной статьей затрат в бюджете цифровой фирмы, на прибыль в значительной степени влияет политика заработной платы. Способность профессионалов приносить прибыль зависит от состояния рынка, от того, насколько эффективно управляется фирма и какая часть добавленной стоимости выплачивается непосредственно работникам в форме заработной платы и социального пакета.

Характеризуя категорию метрик устойчивости фирмы, выделим метрику средний возраст персонала (Average Age). Фирмы с большей долей специалистов старшего возраста, вероятно, будут более устойчивыми, но менее восприимчивыми к инновациям по сравнению с фирмами той же отрасли, но с доминированием молодых сотрудников. Средний возраст работников имеет тенденцию к росту. Тенденция роста среднего возраста работников в течение длительного периода времени является предупреждающим сигналом. За анализируемый период средний возраст персонала компании незначительно вырос: с 38,8 лет до 39,22 лет (рис. 8)[10,11].

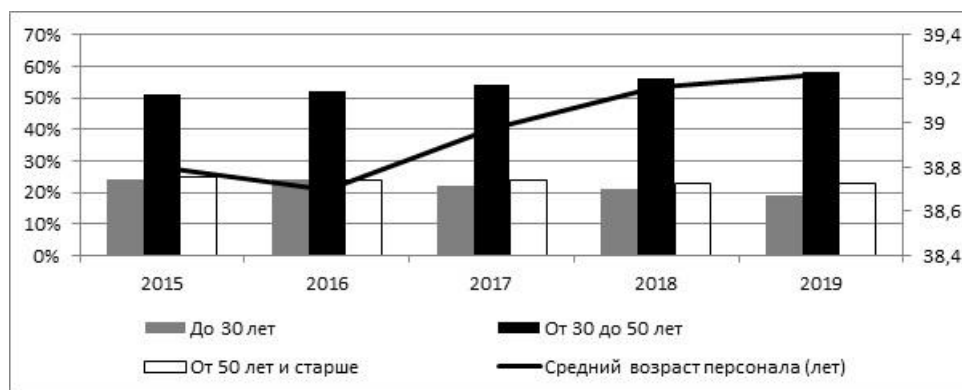


Рис. 8 – Возрастная структура персонала и средний возраст персонала(правая ось)ОАО "Сетевая компания"

Оценка устойчивости человеческого капитала также производится по контрольному показателю "Трудовой стаж" (Seniority), который может быть использован в качестве показателя стабильности человеческого капитала (компетентности) фирмы. Применительно к категории администраторов этот показатель может быть использован в качестве индикатора стабильности внутренней структуры. В зарубежных компаниях также применяется схожий показатель "Rookie Ratio"[3], измеряющий долю сотрудников с опытом работы менее двух лет в общей численности сотрудников.

В структуре кадров организации необходимо соблюдать баланс в соотношении новых сотрудников и специалистов со стажем. Хотя новые сотрудники могут быть менее эффективными в краткосрочной перспективе и более требовательными, они неопределимы для обновления корпоративной культуры. Большинство профессиональных организаций ведут также статистику относительных уровней оплаты труда (Relative PayPosition, рис. 9)[10,11].



Рис. 9 – Относительный уровень оплаты труда в ОАО "Сетевая компания"

Коэффициент оборота специалистов (Professionals Turnover Rate) также является показателем стабильности компетенции фирмы. Низкий уровень коэффициента оборота (ниже 5%) свидетельствует о стабильной ситуации в ОАО "Сетевая компания" (рис. 10)^[10,11]. Высокая текучесть кадров (более 20%) обычно свидетельствует о неудовлетворенности профессионалов условиями и перспективами работы.

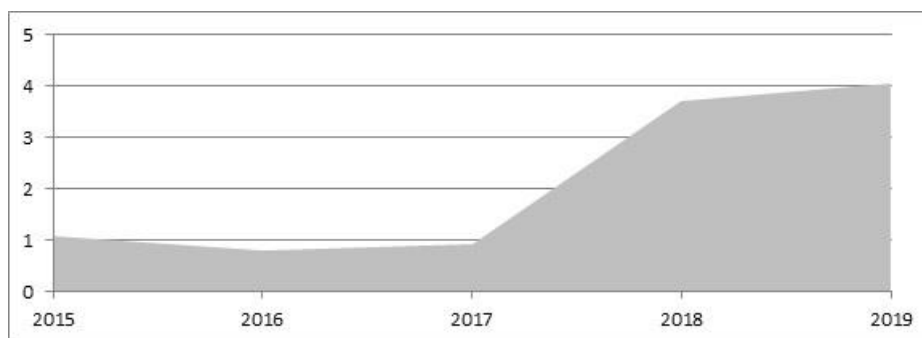


Рис. 10 – Коэффициент оборота специалистов ОАО "Сетевая компания"

Применяемые в ОАО "Сетевая компания" контрольные метрики управления человеческим капиталом свидетельствуют о позитивной динамике накопления запаса человеческого капитала. Однако не в полной мере раскрывают эффективность управления. Включение метрики полных затрат на человеческий капитал в интегрированную отчетность анализируемой компании, по нашему мнению, позволит более полно раскрыть индикаторы категории эффективности.

Один из методических подходов к управлению человеческим капиталом посредством использования контрольных показателей эффективности разработан специалистами Института Саратога (The Saratoga Institute), входящим в состав Консалтинговой группы по человеческому капиталу (Spherion's Human Capital Consulting Group)^[11]. Используя разработанную методику возможно количественно оценить ценность человеческого капитала, а также его общую эффективность, утверждает Роберт Морган, президент Консалтинговой группы по человеческому капиталу.

«Один из подходов, который мы рекомендуем компаниям, – это выбор 10 лучших показателей для измерения человеческого капитала, учитывая при выборе значимость показателя для компании и сложность их измерения. Поскольку не существует единого стандарта измерения, который подходил бы каждой фирме, важно решить, какие из метрик применимы к компании»^[9]. Набор из 10 показателей был разработан Джеком Фитц-энцем (Jack Fitz-enz), основателем и руководителем института. В другом цифровом

приложении, так называемом, "HR Metrics Template"^[4] также разработаны метрики человеческого капитала, используемые для определения ценности и эффективности HR-инициатив. Все метрики оцениваются посредством использования шаблонов Excel.

Применительно к российской практике управления человеческим капиталом фирмы с учетом предлагаемой нами модернизации методического подхода Института Саратога мы рекомендуем применять следующий набор контрольных метрик в интегрированной отчетности фирм, реализующих стоимостной подход к управлению человеческим капиталом.

1. Полные затраты на человеческий капитал (Total Human Capital Cost).

2. Модифицированная метрика (с учетом полных затрат на человеческий капитал): рентабельность инвестиций в человеческий капитал (Human Capital Return on Investment, HCROI). $HCROI = \frac{\text{Доход (Revenue)} - \text{Операционные затраты за исключением полных затрат на человеческий капитал (Non-Human Capital Expenses)}}{\text{Полные затраты на человеческий капитал (Total Human Capital Expenses)}}$,

где:

Доход определяется после вычета стоимости капитала, амортизации, процентов, налогов и административных расходов.

На основании расчета HCROI определяют также период возврата инвестированных средств (POR, Period of Return).

$$POR = \frac{100\% \cdot t}{HCROI}$$

где t – период оценки.

3. Фактор дохода на человеческий капитал (HCRI, Human Capital Revenue Index), определяемый делением выручки на эквивалент полной занятости (Revenue Factor = Revenue / Total Full Time Employees).

4. Добавленная человеческим капиталом стоимость (HCVA, Human Capital Value Added) определяется отношением добавленной стоимости (т.е. чистого дохода после уплаты налогов и вычета стоимости капитала) к FTE. Несмотря на определенную специфику применения базовых концепций и метрик теории корпоративных финансов в практике финансового менеджмента российских корпораций, оценка стоимости капитала стала нормой отечественного управленческого учета.

$HCVA = \frac{\text{Revenue} - (\text{Total Costs} - \text{Employment Cost})}{\text{Total Full Time Employees}}$,

где:

Совокупные затраты (Total Costs) = Доход – Прибыль до налогообложения (Profit Before Taxes).

Затраты на персонал (Employment Costs) = Зарплата и льготы (Compensation + Benefit Cost)

Альтернативная формула расчете HCVA:

$HCVA = \frac{\text{Операционная прибыль (Operating Profit)} + \text{Employment Cost}}{\text{Total Full Time Employees}}$.

Отметим, что в данной модели сложно выделить вклад человеческого капитала в производство добавленной стоимости. Эта задача усложняется еще и тем, что эффект от инвестиций в человеческий капитал, как правило, проявляется не сразу. К тому же наряду со стоимостным эффектом формируются немонетарные положительные экстерналии, стоимостной эффект от которых сложно количественно измерить.

5. Потери, обусловленные текучестью кадров (Turnover Costs) = затраты на увольнение (Termination Costs) + затраты на найм (Hiring Costs) + затраты на обучение (Training Costs) + прочие затраты (Other Costs).

6. Отношение полных затрат на человеческий капитал к выручке (Total Human Capital Cost Revenue Ratio) = Суммарные затраты на человеческий капитал (Total Human Capital Cost) / Выручка (Revenue).

7. Фактор инвестиций в обучение и повышение квалификации (Training Investment Factor) = Инвестиции в обучение и повышение квалификации (Total Training Cost) / Численность персонала (Headcount)

8. Доля затрат на найм в операционных затратах (Cost per Hire) = (Advertising + Agency Fees + Recruiter's Salary/Benefits + Relocation + Other Expenses) / OpEx.

9. Потери фирмы в результате увольнения работников (Separation Cost).

10. Потери фирмы в результате увольнения по инициативе работника (Voluntary Separation Rate) = Потери фирмы в результате увольнения по инициативе работника (Voluntary Separations) / Численность персонала.

Увольнение персонала представляет собой потенциальную упущенную выгоду и может привести к повышению интенсивности труда оставшихся работников. Также в результате увольнения возникают дополнительные расходы: по найму новых работников, потери в качестве обслуживания клиентов, потери в результате сокращения объемов деятельности и т.д. Перечень этих затрат (потерь) включает:

I. Затраты на рекрутинг и найм (Recruiting and hiring), включающие затраты на рекламу вакансий, отбор и подбор кандидатов, аудит данных кандидатов и собеседование/тестирование.

II. Затраты на адаптацию (Onboarding), включающие затраты на методические материалы, обучение, дополнительный мониторинг и контроль деятельности нового сотрудника

III. Дополнительная нагрузка на персонал (Burden on staff). Наличие вакансии означает, что другие работники должны распределить вакантные обязанности. Даже после найма нового сотрудника требуется время для обучения новых людей. Возможно, придется работать сверхурочно.

IV. Потеря производительности (Productivity loss). После найма нового сотрудника потребуется время, чтобы он смог достичь уровня производительности уволившегося сотрудника.

V. Ошибки (Mistakes). Количество ошибок, вероятно, возрастает, в период адаптации нового сотрудника на рабочем месте.

VI. Снижение вовлеченности персонала (Disengagement) в случае высокой текучести

кадров. Если уволенный сотрудник пользовался уважением, моральное состояние и производительность труда сотрудников может ухудшиться.

Мониторинг первых трех типов затрат не вызывает больших трудностей. Они позволят прогнозировать будущие издержки оборачиваемости персонала. Последние три типа затрат сложно оценить, они представляют собой неизбежные затраты на ведение бизнеса. Но их также можно минимизировать посредством снижения оборачиваемости.

Выбранные метрики человеческого капитала возможно использовать для создания цифровых приложений по аналитике и управлению человеческим капиталом. В целях оперативного реагирования на кризисные ситуации и оптимизации анализа данных, генерируемых цифровыми приложениями по человеческому капиталу, рекомендуем применять универсальный принцип алгедонического сигнала [2]. Данный сигнал отправляется цифровым приложением в случае отклонения фактической контрольной метрики от нормы на статистически значимую величину.

В рамках предлагаемого метрического подхода к управлению человеческим капиталом фирмы возможно применение разработанного цифрового приложения "Калькулятор HCROI" (рис. 11). Используя сценарный подход и меняя значения затрат и инвестиций в человеческий капитал, можно моделировать достижение заданного HCROI.

Реализация данного цифрового приложения, как и приложения HR Metrics Template, возможна в среде MS Excel. Оценка рентабельности инвестиций в человеческий капитал посредством данного цифрового приложения определяет вклад человеческого капитала в создание добавленной стоимости в ОАО "Сетевая компания" и рекомендуется к использованию в составе контрольных метрик при разработке интегрированного годового отчета ОАО "Сетевая компания" за 2020 год.

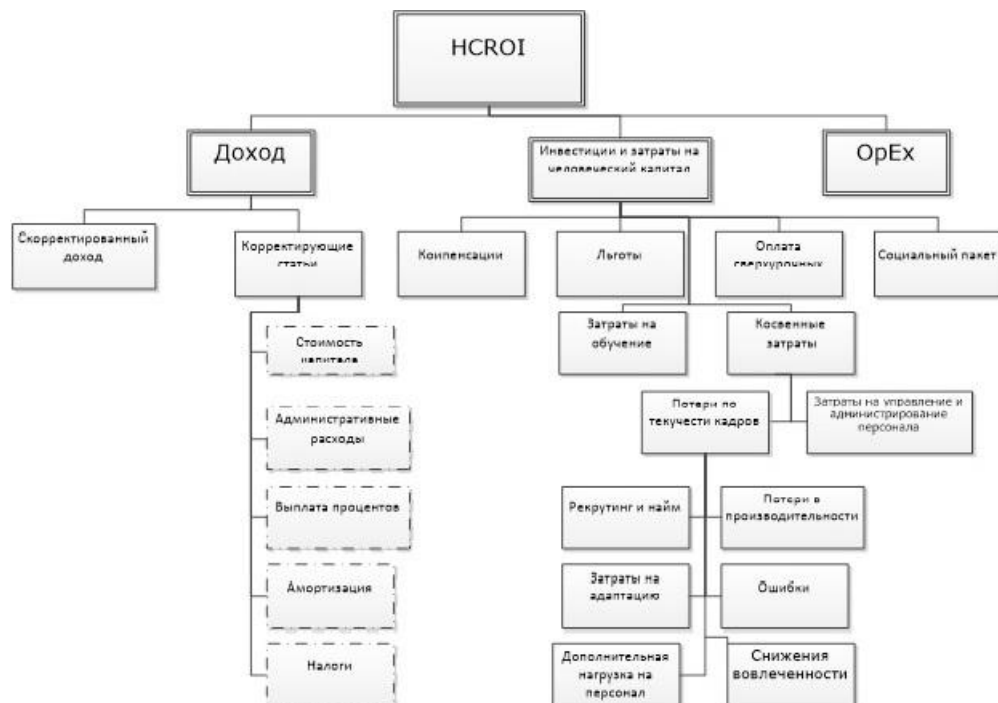


Рис. 11 – Компоненты цифрового приложения "Калькулятор HCROI"

Подобные цифровые приложения – это инструмент моделирования на основе сценарного подхода, предназначенный для совершенствования менеджмента фирм в части повышения их стоимости, роста рентабельности инвестиций в человеческий капитал,

оптимизации затрат и прогнозирования стоимости человеческого капитала. Цифровое приложение включает целевые установки развития фирмы для определения стратегических направлений совершенствования цепочки создания стоимости в рамках программ развития человеческого капитала фирмы.

Комплексное цифровое мышление имеет решающее значение для определения эффектов smart продуктов и сетей в цепочках создания стоимости. В условиях цифровой трансформации экономики только с цифровым мышлением возможно разработать интеллектуальные бизнес-модели, обеспечивающие конкурентные преимущества фирмы и востребованность продукции и услуг потребителями с предпочтениями использования цифровых технологий и интерфейсов.

Формат цифрового приложения предполагает размещение ключевых показателей на одном экране гаджета в графическом виде за заданный период с возможностью декомпозиции посредством организации графических вложений. Представленная в цифровом приложении наглядная конверсия затрат и инвестиций в человеческий капитал посредством оценки HCRI, HCVA, HCRO демонстрирует, во-первых, насколько управление человеческим капиталом соответствует ожиданиям менеджмента и стратегии роста стоимости фирмы. Во-вторых, визуализирует связи между нефинансовыми и финансовыми метриками, характеризующими стоимостные параметры управления человеческим капиталом. И, в-третьих, дает оценку влияния факторов человеческого капитала на достижение стратегических целей и стоимость фирмы.

Растущая актуальность качества данных человеческого капитала обуславливает необходимость применения интегрированных стоимостных и нестоимостных метрик, поскольку комплексная оценка разноплановых данных имеет важное значение для планирования инвестиций в человеческий капитал фирмы. Использование метрического подхода к управлению человеческим капиталом фирмы определяет вклад человеческого капитала в рост стоимости фирмы и выявляет потенциальные риски и возможные потери в моделируемой цепочке создания ценности.

Библиография

1. Ten measures of human capital management. Staff report. – URL: <https://www.workforce.com/news/10-measures-of-human-capital-management>, свободный
2. Beer A.S. Brain of the firm, Allen Lane, The Penguin Press, London, Herder and Herder, USA. 1972.
3. Handrick L. Top 39 Human resources (HR) metrics & How to calculate them. - URL: <https://fitsmallbusiness.com/hr-metrics/>, свободный
4. HR metrics template. – URL: <https://exceldatapro.com/templates/>, свободный
5. McPherson P., Pike S. Accounting, empirical measurement and intellectual capital // Journal of Intellectual Capital, 2001. Vol 2, No. 3, p.246.
6. Sveiby K.E. The "Invisible" Balance Sheet. 8 September 1997, Dec 1998, Oct 2001. – URL: <https://www.sveiby.com/book/The-Invisible-Balance-Sheet>, свободный
7. Sveiby K.E. The intangible assets monitor. – URL: <http://www.sveiby.com/articles/companymonitor.html>
8. Sveiby K.E. The new organizational wealth: managing and measuring knowledge-based assets, Karl Erik Sveiby, Berrett-Koehler, San Fransisco, 1997, 275 pp.
9. What are competencies . Competency. Any knowledge skills personality. – URL: <https://present5.com/what-are-competencies-competency-any-knowledge-skill->

personality/, свободный

10. Интегрированный годовой отчет ОАО "Сетевая компания". 2019. – URL: http://gridcom-rt.ru/upload/content/aktsioneram-i-investoram/obyazatelnoe-raskrytie-informatsii-emitentami/godovye-otchety/GO_2019.pdf, свободный.
11. Отчет об устойчивом развитии ОАО "Сетевая компания". 2018. – URL: http://gridcom-rt.ru/upload/content/aktsioneram-i-investoram/obyazatelnoe-raskrytie-informatsii-emitentami/godovye-otchety/OUR_2018.pdf, свободный.
12. Bowers D. G., Seashore, S. E. Predicting organizational effectiveness with a four-factor theory of leadership //Administrative Science Quarterly, 11, 1966. – PP. 238-263.
13. Likert R. The human organization. New York: McGraw-Hill, 1967.
14. Flamholtz Eric G.: Human Resource Accounting: Advances in Concepts, Methods, and Applications The Jossey-Bass management series, Springer Science & Business Media, 2012. 390 p.
15. Cascio W. F., Boudreau J.W., Fink A.A. Investing in people: financial impact of human resource initiatives. 3rd edition. Alexandria, VA : Society for Human Resource Management, 2019. – 523P.
16. Як Фитц-енц. Рентабельность инвестиций в персонал. Измерение экономической ценности персонала. – М.: Вершина, 2006. – 320 с.
17. Добрынин А.И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике. М.: Наука. 2002. – 309 с.
18. Обущенко Т.Н. Бухгалтерский учет человеческого капитала // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №3. 2016– URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/93EVN316.pdf> (доступ свободный).
19. Положение по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" (ПБУ 14/2007) (введен в действие приказом Минфина РФ от 27 декабря 2007 года №153н). - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/adf2cfd636e9e799777ca5e7c8add8b722dced71/, свободный

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Статья посвящена вопросам управления и измерения человеческого капитала на основе метрического подхода, предложенного К.Э.Свейби. Человеческий капитал в настоящее время находится в фокусе научного внимания, он признается одним из наиболее важных факторов экономического роста, конкурентоспособности как на национальном уровне, так и на уровне отдельных компаний. Поэтому как предмет научного исследования он безусловно представляет интерес. Автор берет за основу уже разработанную систему метрик человеческого капитала, которая в параметрическом виде позволяет управлять данным видом актива компании, выявлять возникающие проблемы, планировать инвестиции в работников компании. Данную методику автор статьи использует для анализа человеческого капитала ОАО «Сетевая компания» Республики Татарстан. Как мы уже отметили, вопросы увеличения человеческого капитала входят в мейнстрим не только экономики и менеджмента, но и практической политики. Автор справедливо приводит фразу, что управлять можно только измеримыми процессами, что в случае с человеческим капиталом представляет определенную методологическую трудность из-за природы самого человека, которого необходимо

объективно оценивать. Поэтому модели, концепции, теории, предлагающие измеримые параметры человеческого капитала, представляют особый интерес. Автор излагает уже известную методику метрической оценки человеческого капитала, при этом не акцентируя свой вклад в ее модернизацию к условиям рассматриваемой им компании, что является досадным упущением, поскольку по факту такие изменения им произведены в силу того, что отечественная система учета отличается от западной. Это создает определенные трудности для оценки личного вклада автора в данную методику. Так же считаем упущением автора то, что он ограничился расчетом соответствующих индикаторов анализируемой им компании, не сопровождая приводимые графики хотя бы лаконичным выводом, тем более что приводимая на графиках динамика вполне позволяет это сделать. Автор не проясняет соотношение профессионалов, то есть сотрудников, непосредственно генерирующих прибыль компании, и обслуживающего персонала, хотя данный показатель является принципиальным в рамках данного подхода. Особый интерес могла бы представлять выработка критериев для выделения в рамках подобных компаний профессионалов, создающих доход. Автор ясно излагает материал, четко его структурирует, снабжает рисунками и графиками, что делает статью интересной и легкой для понимания даже неспециалистами. Вместе с тем, выдерживая научный стиль изложения в первых двух третях статьи, в последней трети автор выступает скорее как маркетолог предлагаемого им цифрового продукта, принципиальную работу которого он описал ранее. Это выбивается из стилистики научной работы и требует дополнительной шлифовки. Библиографический список статьи включает 11 источников, из которых только два являются отечественными – годовые отчеты компании. Можно было бы рекомендовать автору включить в число источников работы отечественных специалистов, тем более что прямое заимствование западных управленческих источников, как показывает опыт, невозможно, требуется их адаптация к российским условиям. В целом статья посвящена актуальной теме, читается с интересом, содержит ясные рекомендации по использованию методики для оценки человеческого капитала. Вместе с тем, рекомендовали бы автору расширить статью за счет практической части и оценить состояние человеческого капитала в том компании, которую он рассматривает. Кроме того, рекомендуем доработать содержание той части статьи, где излагается описание разработанного автором цифрового приложения для анализа и управления человеческого капитала.

Результаты процедуры повторного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Цель исследования заключается в применении на практике метрического подхода к управлению человеческим капиталом фирмы для измерения вклада человеческого капитала в рост стоимости фирмы и выявления потенциальных рисков и возможных потерь компании. Актуальность темы статьи связана с тем, что менеджмент второй половины прошлого столетия основывался на представлении о человеке (именно о человеке, а не о деньгах, зданиях или технике) как о решающем отличительном признаке успешного предприятия. Сейчас, в эпоху цифровой экономики, основанной на знаниях, становится невозможным отрицать, что именно человеческий потенциал выступает источником прибыли. Любое имущество организаций, кроме людей, бездейственно; это пассивные ресурсы, требующие вмешательства человека для производства стоимости. В качестве основных исследовательских методов в статье выступают ретроспективный анализ подходов к измерению человеческого капитала,

индексный метод и индикативный анализ экономических показателей ОАО «Сетевая компания» за период с 2015 по 2019 годы. Кроме того, было осуществлено сценарное моделирование применения цифрового приложения «Калькулятор HCROI». Научная новизна статьи, в первую очередь, заключается в выработке рекомендаций по применению авторского набора контрольных метрик в интегрированной отчетности фирм, реализующих стоимостный подход к управлению человеческим капиталом. В статье прослеживается основательный подход к выбору научной литературы. Список использованной литературы содержит девятнадцать источников, что может свидетельствовать о том, что автор не только провел анализ нормативно-правовой базы, но и постарался изучить труды как отечественных, так и зарубежных авторов. Также из положительных моментов публикации можем отметить представление табличных и наглядных материалов исследования, которые позволяют читателям легче воспринимать информацию об изучаемом вопросе. Текст статьи изложен с соблюдением внутренней логики, однако недостаточно развернуто по некоторым аспектам. Основные замечания к содержанию статьи: 1. Не представлены конкретные примеры, кейсы предприятий, реализующих стоимостный подход к управлению человеческим капиталом и использующих контрольные метрики в своей интегрированной отчетности. Желательно рассмотреть применение авторского набора контрольных метрик на примере анализируемого предприятия – ОАО «Сетевая компания». Автор весьма подробно провел анализ кадрового состава ОАО «Сетевая компания», но не предоставляет сведения по предлагаемым к внедрению показателям. 2. Автору необходимо внимательно проверить статью на стилистические ошибки и опечатки оформительского характера. Так, в тексте встречаются слитно написанные слова, не закрытые кавычки и т.д. Кроме того, необходимо привести в соответствие с требованиями журнала список литературы. Работа не в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к научным исследованиям, однако написана на актуальную тему, которая получит отклик среди читательской аудитории, и может быть рекомендована к публикации в научном журнале «Финансы и управление» после устранения указанных замечаний.