

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СЕТЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА — ПОДХОДЫ И МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Ю. Н. Старцев

Челябинский государственный университет,
Челябинск, Россия

Сетевые компетенции управленческого персонала являются его качественными характеристиками. Поэтому количественная оценка уровня их развития может быть произведена исключительно косвенно, то есть по степени изменения каких-либо величин, зависящих от уровня развития компетенций. В связи с этим в статье предложен подход и методика расчёта некоторых величин, существенно зависящих от развития сетевых компетенций управленческого персонала, что позволяет их косвенно оценить.

Ключевые слова: *сетевые компетенции управленческого персонала, косвенная оценка, подход и методика косвенной оценки.*

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE NETWORK FORMATION OF COMPETENCIES OF MANAGEMENT PERSONNEL — APPROACHES AND METHODOLOGICAL TOOLS

Yu.N. Startsev

Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia

Network competencies of management personnel are its qualitative characteristics. Therefore, the quantitative assessment of the level of their development can be made only indirectly, that is, according to the degree of change of any values depending on the level of development of competencies. In this regard, the article proposes an approach and methodology for calculating some quantities that depend significantly on the development of network competencies of management personnel, which allows them to be indirectly assessed.

Keywords: *network competencies of management personnel, indirect assessment of their development, approach and methods of indirect assessment.*

Описание и анализ различных эффектов использования компетенций управленческого и рабочего персонала в настоящее время рассматриваются как в монографиях, так и в многочисленных статьях. Однако случаи освещения эффективности использования сетевых компетенций, тем более случаи оценки подобной эффективности встречаются весьма редко и носят они, как правило, незавершённый характер (например, см. работы Н. Р. Бальнской [1; 2 и др.]). Поэтому в настоящей работе предпринята попытка определения данного эффекта с учётом того, что компетенции являются чисто качественными величинами. Иначе говоря, в данной работе исходным является тезис: *эффективность использования сетевых компетенций управленческого персонала определяется как степень влияния*

данных компетенций на процессы достижения поставленных целей через взаимодействие с рабочим персоналом, то есть через процессы организации действий конкретных исполнителей.

В экономическом смысле эффективность использования сетевых компетенций следует понимать как отношение приращения ценности результата, полученного в процессе совершенствования организации за счёт используемых сетевых компетенций, к затратам на развитие их у управленческого персонала.

Определение эффективности использования сетевых компетенций подразумевает их количественную оценку. Сами же сетевые компетенции являются исключительно качественными характеристиками управленческого персонала. Отсюда оценка эффективности использования

сетевых компетенций управленческого персонала представляет собой определение экономического эффекта, который выражается в росте производительности труда первичного коллектива (бригады, смены, экипажа и т. д.) благодаря увеличению производительного (эффективного) времени работы используемого оборудования, являющегося результатом усиления связности и скоординированности действий рабочего персонала или, иначе говоря, значительным усилением роли горизонтальных связей, которого можно добиться в результате формирования сети.

Для получения указанной оценки был использован методический подход и соответствующий инструментарий, предложенный в работах Т. А. Коркиной [3. С. 214–215; 4. С. 235–236]. Суть его сводится к прохождению последовательности этапов, приводящих в итоге к расчёту экономической эффективности инвестиций в формирование и развитие сетевых компетенций управленческого персонала. Фактически Т. А. Коркиной создан расширенный алгоритм (расширенный в смысле формирования на каждом этапе совокупности алгоритмов более низкого уровня) расчёта подобных эффективностей, хотя она в своих работах термин «алгоритм» не употребляет.

Рассмотренный подход и методический инструментарий для оценки эффективности применения сетевых компетенций управленческого персонала рассмотрим через диагностику (выявление) соответствующих резервов производства.

В литературе имеется достаточно много определений понятия «резервы производства». В связи с этим А. С. Костарев для повышения определённости в понимании этих факторов дал в своей монографии анализ этих определений. На основе данного анализа в настоящей работе резервы производства определяются как «возможности улучшения использования ресурсов предприятия в результате совершенствования организации труда, процессов производства и управления, а также интенсификации технологических процессов» [5]. Резервы производства в общем виде представляют собой две самостоятельные категории:

- очевидные резервы, то есть явные возможности по улучшению использования известных внутренних и внешних ресурсов предприятия, которые до этого по разным причинам не использовались, но всегда фигурировали в различных отчётных документах;
- неочевидные резервы в виде возможности снижения производственных потерь, которые возникают в связи с отклонениями производственных процессов от установ-

ленных технологических режимов, простоями по различным причинам, поломками оборудования, недисциплинированностью персонала и т. д., и которые, как правило, проявляются в результате специальных исследований [6–8].

В соответствии с приведённой классификацией резервы предприятия, обусловленные улучшением связности и скоординированности действий персонала, относятся ко второй категории, то есть неочевидным резервам, так как они, с одной стороны, обусловлены простоями и нерациональным использованием оборудования, обусловленными потерями времени из-за нехватки взаимопонимания между отдельными субъектами и вытекающими из этого нарушениями рациональной последовательности действий, а с другой стороны, интенсивным поиском дополнительных возможностей, главным образом, по сокращению расхода различных ресурсов (времени работы, топлива, электроэнергии и т. д.). И то, и другое направления поиска неочевидных резервов стимулируется установившимися сетевыми отношениями, обеспечивающими максимальное взаимопонимание между отдельными работниками.

Также поиски дополнительных неочевидных резервов обусловлены множественностью конкретных путей выполнения отдельных процедур и операций. Поэтому наиболее эффективный поиск и вовлечение в рабочие процессы неочевидных резервов осуществляется через креативные процессы, идущие в среде управленческого и рабочего персонала, и проявляются при реализации производственной концепции «работа как диалог» [9].

Неочевидные резервы производства именно потому и являются неочевидными, что они, как правило, плохо диагностируются в понятиях, принятых в данной сфере деятельности или на данном предприятии. Здесь уместно привести высказывание знаменитого физика Альберта Эйнштейна в связи с открытием им теории относительности. На вопрос журналиста: «Как Вы до этого додумались?» — он ответил: «Все знают, что это невозможно. Но вот приходит невежда, которому это неизвестно — он-то и делает открытие» [10]. В условиях реального производства это приводит к тому, что рабочие, руководители и специалисты, обученные оперировать набором известных приёмов и технологий разрешения возникающих производственных проблем и, как правило, привыкшие действовать в соответствии с данными приёмами и технологиями, просто не выходят на неочевидные проблемы, так как это процесс креативный и носящий все признаки изобретательства, то есть подразумевает поиск

нужного решения во всех доступных зонах, спонтанность действий работников и неожиданность находки. Подобные процедуры относятся к теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) и потому в настоящей работе прямо не рассматриваются [11; 12].

Ниже приведена последовательность этапов предлагаемого алгоритма оценки эффективности формирования сетевых компетенций управленческого персонала, построенного на основе предложений Т. А. Коркиной, а также раскрыто их содержание в приложении к ситуации, описанной в статье А. И. Кукаренко с соавторами. Суть данной ситуации заключается в том, что формирование на угольном разрезе «Новошахтинский» ОАО «Приморскуголь» комплексной бригады, состоящей из экскаваторщиков, водителей автосамосвалов, бульдозеристов и других работников, и работающую на единый наряд, позволило поднять реальную выработку современного экскаватора HITACHI EX2500 практически в два раза. Подобные мероприятия потребовали от управленческого персонала не только проявления сетевых компетенций (комплексная бригада, работающая на бригадном подряде, по факту является сетью, так как каждый член бригады заинтересован в успешной деятельности всех других), обеспечивающих связность и скоординированность взаимодействий членов бригады, но и проведение целого ряда организационных мероприятий, обеспечивших эффективное взаимодействие людей, агрегатов и оборудования. Суть данных организационных мероприятий в данном случае проявилась в разработке и внедрении управленческим персоналом специальных регламентов, определяющих технологии взаимодействия системы «экскаватор — автосамосвал — бульдозер», обеспечивающих минимальные потери времени при их взаимодействии при проведении подготовительно-заключительных операций в забое, где добывался уголь, при ремонтах и обслуживании оборудования и т. д. Введённые регламенты оказались достаточно жёсткими для рабочего персонала, поэтому в бригаду был специально введён диспетчер-организатор, отслеживающий темп и последовательность выполнения регламентированных операций [13].

После проведения указанных операций алгоритм расчёта эффективности стал выглядеть следующим образом:

1. Сетевизация, то есть в данном случае создание комплексной бригады, работающей на бригадном подряде, обеспечивает снижение потерь рабочего времени экскаватора, что приводит к росту его времени эффективного работы $+\Delta T_{эф}$, то есть того времени,

в течении которого экскаватор непосредственно отгружает уголь.

2. Рост эффективного времени работы $+\Delta T_{эф}$ приводит к росту производительности экскаватора по отгрузке угля $+\Delta P_{экс}$ и, соответственно, к росту производительности труда экипажа экскаватора $+\Delta P_{экип}$ благодаря сетевизации производственных отношений.
3. Рост производительности экскаватора по отгрузке угля $+\Delta P_{экс}$ даёт рост количества отгружаемого угля $+\Delta Q_{экс}$ благодаря сетевизации производственных отношений.
4. Рост количества отгружаемого экскаватором угля $+\Delta Q_{экс}$ даёт рост выручки угледобывающего предприятия благодаря введению сетевых отношений в процессы добычи угля:

$$+\Delta V_{выр} = +\Delta Q_{экс} \times \Pi_{угля},$$

где $\Pi_{угля}$ — продажная цена отгружаемого угля.

5. Рост выручки угледобывающего предприятия $+\Delta V_{экс}$ даёт рост его прибыли за счёт сетевизации производственных отношений:

$$+\Delta P_{пр} = +\Delta V_{выр} \times (\Pi_{угля} - C_c),$$

где C_c — себестоимость отгружаемого угля.

6. Рост прибыли угледобывающего предприятия даёт рост его рентабельности благодаря внедрению сетей:

$$+\Delta R_c = (+\Delta P_{пр} / C_c) \times 100 \%$$

Здесь в себестоимость добытого угля C_c включена стоимость подготовки и переподготовки управленческого персонала для работы в условиях сетевого производства — $C_{сет\ УП}$.

В итоге рост экономической эффективности производства — рентабельности от внедрения сетевых отношений в производственный процесс составит

$$+\Delta \mathcal{E}_{сет} = +\Delta R_{сет} = (+\Delta P_{пр} / C_{сет\ УП}) \times 100 \%$$

По данной формуле рассчитывается экономическая эффективность инвестиций в развитие сетевых компетенций управленческого персонала. При этом:

- если $+\Delta \mathcal{E} > 1,0$, то экономическая эффективность инвестиций высокая и у руководства предприятия есть прямой интерес к развитию данного проекта;
- если $+\Delta \mathcal{E} \approx 1,0$, то экономическая эффективность инвестиций средняя и руководству предприятия необходимы

дополнительные факторы, стимулирующие развитие подобных проектов;

- если $+ΔЭЭ < 1,0$ экономическая эффективность инвестиций низкая и, соответственно, данный проект является непривлекательным.

Таким образом, прирост экономической эффективности $+ΔЭЭ$ определяется как отношение прироста выручки предприятия в результате инвестиций в подготовку сетевых компетенций управленческого персонала к величине этих инвестиций. В первом приближении в качестве данных инвестиций может выступать стоимость подготовки управленческого персонала в сфере сетевых компетенций.

В настоящей работе не рассматривается полный цикл анализа финансово-хозяйственной

деятельности предприятия в связи с учётом сетевых компетенций управленческого персонала, а приведены только анализ и результаты, приводящие к позитивным экономическим эффектам, таким как приращение времени эффективной работы оборудования и экономия различных ресурсов.

В таблице приведены три основных направления возможного использования сетевых компетенций управленческого персонала, которые позволяют получать конкретные управленческие и экономические эффекты.

Сравнение оценки фактического эффективного времени работы и израсходованных материалов с запланированными позволяет получать информацию для контроля производственных процессов и обоснованного управления

Направления использования сетевых компетенций управленческого персонала на производстве

Направления использования сетевых компетенций УП	Сущность процесса использования сетевых компетенций УП	Управленческий эффект от применения сетевых компетенций УП к деятельности РП	Метод реализации	Экономический эффект от применения сетевых компетенций УП к деятельности РП
А. Создание условий для формирования общесетевых ресурсов	Формирование банка готовых решений и технологий на основе компетенций участников сети	А1. Экономия рабочего времени. А1.1. Совершенствование организации (взаимобязка) рабочих процессов. А1.2. Индивидуальное повышение технических компетенций участников сети. А1.3. Взаимное повышение сетевых компетенций участников сети. А2. Экономия расходных материалов, энергии, услуг со стороны и т. д.	Микросовещание – диалог. Наставничество (менторинг + коучинг) классическое и взаимное (комплементарное).	– $Δ$ неэффективного времени; – $Δ$ расходных материалов, энергии, услуг со стороны и др.
Б. Создание условий для проявления коллективной инициативы	Пополнение банка готовых решений и технологий на основе сетевого стимулирования рационализаторства и изобретательства	Б1. Расширение технических, технологических и организационных возможностей участников сети	Микросовещание – диалог. Наставничество классическое и взаимное	– $Δ$ неэффективного времени; – $Δ$ расходных материалов, энергии, услуг со стороны и др.
В. Создание условий для формирования социальных фильтров	Формирование социальных фильтров в виде взаимопонимающей и взаимодополняющей сети (сплочённого коллектива) на основе совершенствования корпоративной культуры	В1. Усиление взаимопонимания и взаимодополнения отдельных участников сети на основе совершенствования корпоративной культуры. В2. Отсевание участников сети не разделяющих приоритеты сети. В3. Ликвидация оснований для возникновения рестрикционизма и оппортунизма участников сети	Свободный обмен мнениями – диалоги. Публичное обсуждение, принятие решения большинством голосов, оформление протокола. Совещание всего коллектива Микросовещание – диалог	– $Δ$ неэффективного времени; – $Δ$ неэффективного времени; – $Δ$ неэффективного времени

ими. В частности, это позволяет выявлять резервы производительности труда рабочего персонала, что в свою очередь позволяет обеспечить требуемую эффективность выполнения технологических процессов и нужную динамику технико-технологического перевооружения предприятия.

Очевидные и неочевидные резервы существуют на самых разных направлениях развития предприятия. В настоящей работе в соответствии с заявленной темой исследования «оценка эффективности формирования сетевых компетенций управленческого персонала» рассмотрены три специфических направления, обусловленные

привнесением в производство именно сетевых отношений:

- формирование общесетевых ресурсов;
- сетевое формирование коллективной инициативы;
- сеть как социальный фильтр.

В таблице дана детализация перечисленных основных направления возможного использования сетевых компетенций управленческого персонала, которые позволяют получать конкретные управленческие и экономические эффекты. Из детализации видны сущность, управленческие и экономические эффекты применения сетевых компетенций.

Список литературы

1. Балынская, Н. Р. Управление персоналом предприятия на основе механизмов стимулирования репродуктивного труда : монография. — СПб. : Инфо-да, 2014. — 144 с.
2. Балынская, Н. Р. Показатели оценки кадрового потенциала предприятия / Н. Р. Балынская, Н. В. Кузнецова, О. Н. Сеницына // *Вопр. управления.* — 2015. — № 2 (14). — С. 127—138.
3. Коркина, Т. А. Инвестиции в человеческий капитал горного предприятия: теория и практика управления / Т. А. Коркина. — Екатеринбург : Изд-во Урал. отд. Рос. акад. наук, 2009. — 275 с.
4. Коркина, Т. А. Управление инвестициями в человеческий капитал угледобывающего предприятия : дис. ... д-ра экон. наук / Т. А. Коркина. — Челябинск : Юж.-Урал. гос. ун-т, 2010. — 364 с.
5. Костарев, А. С. Резервы развития угледобывающего предприятия // *Гор. информ.-аналит. бюл. (науч.-техн. журн.). Отд. ст. (спец. вып.).* — 2013. — № 12. — С. 9—12.
6. Балашова, Е. С. Оценка резервов производства, способствующих формированию эффективной и результативной производственной системы / Е. С. Балашова // *Информационно-управляющие системы.* — 2014. — № 6. — С. 123—128.
7. Корсунцева, О. В. Производственный потенциал предприятий машиностроения: оценка, динамика, резервы повышения : монография. — М. : Инфра-М, 2016. 211 с.
8. Швец, И. Б. Управление производственными запасами на предприятии : монография / И. Б. Швец, И. А. Бондарева. — Донецк : Нац. акад. наук Украины ; Ин-т экономики промышленности, 2003. — 182 с.
9. Копылов, Г. Сеть как организационный принцип : рец. на кн. «Charls M. Savage. 5th generation management: integrating enterprises through human networking». Digital press, 1990. 262 p. / Г. Копылов // *Кентавр.* — 1992. — № 3. — URL: <http://www.isn.ru/econ/netorg.doc> (дата обращения: 17.11.2010).
10. 40 гениальных цитат Альберта Эйнштейна. По книге Alice Calaprice “The New Quotable Einstein”. URL: <https://www.adme.ru/vdohnovenie/bezotnositelnyj-ejnshtejn-649455/> (дата обращения: 21.01.2017).
11. Альтшуллер, Г. С. Найти идею: введение в ТРИЗ / Г. С. Альтшуллер. — М. : Альпина бизнес букс, 2007. — 400 с.
12. Злотин, Б. А. Модели для творца / Б. А. Злотин, А. В. Зусман // *Журнал ТРИЗ.* — 1993. — № 1. — С. 82—91.
13. Кукаренко, А. И. Роль организации производства при техническом перевооружении / А. И. Кукаренко, В. В. Ломовцев, А. В. Дьяконов, И. Г. Шестаков, В. А. Постолякин, С. В. Косых, С. В. Ковшура, Е. Е. Соболева, В. А. Хажиев. // *Уголь.* — 2011. — Июнь. — С. 70—72.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Старцев Юрий Николаевич — кандидат технических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления Челябинского государственного университета. uns47@mail.ru

REFERENCES

1. Balynskaya N.R. *Upravlenie personalom predpriyatiya na osnove mekhanizmov stimulirovaniya reproduktivnogo truda* [Personnel management of the enterprise on the basis of mechanisms of stimulation of reproductive work]. St. Petersburg, 2014. 144 p. (In Russ.)
2. Balynskaya N.R., Kuznetsova N.V., Sinitsyna O.N. *Pokazateli otsenki kadrovogo potentsiala predpriyatiya* [Indicators of assessment of the personnel potential of the enterprise]. *Voprosy upravleniya* [Management issue]. 2015, no. 2 (14), pp. 127—138. (In Russ.)
3. Korkina T.A. *Investitsii v chelovecheskij kapital gornogo predpriyatiya: teoriya i praktika upravleniya* [Investments in human capital of mining enterprise: management theory and practice]. Ekaterinburg, The Ural Branch of the Russian Academy of Sciences Publ., 2009. 275 p. (In Russ.)

4. Korkina T.A. *Upravlenie investitsiyami v chelovecheskij kapital ugledobyvayushhego predpriyatiya* [Management of investments in human capital of the coal mining enterprise]. Abstract of thesis. Chelyabinsk: South Ural State University Publ., 2010. 364 p. (In Russ.)
5. Kostarev A.S. Rezervy razvitiya ugledobyvayushhego predpriyatiya [Reserves of coal mining enterprise development]. *Gornyy informatsionno-analiticheskij byulleten' (nauchno-tekhnicheskij zhurnal). Otdel'naya stat'ya (spetsial'nyj vypusk)* [Mining information and analytical bulletin (scientific and technical journal). Separate article (special issue)], 2013, no. 12, pp. 9–12. (In Russ.)
6. Balashova E.S. Otsenka rezervov proizvodstva, sposobstvuyushhikh formirovaniyu ehffektivnoj i rezul'tativnoj proizvodstvennoj sistemy [Evaluation of production reserves that contribute to the formation of an efficient and effective production system]. *Informatsionno-upravlyayushhie sistemy* [Information management systems]. 2014, no. 6, pp. 123–128. (In Russ.)
7. Korsuntseva O.V. *Proizvodstvennyj potentsial predpriyatij mashinostroeniya: otsenka, dinamika, rezervy povysheniya* [The production potential of the enterprises of mechanical engineering: assessment, dynamics, reserves increase]. Moscow, Infra-M Publ., 2016. 211 p. (In Russ.)
8. Shvets I.B., Bondareva I.A. *Upravlenie proizvodstvennymi zapasami na predpriyatii* [The inventory management in the enterprise]. Donetsk, National Academy of Sciences of Ukraine Publ., Institute of industrial economics Publ., 2003. 182 p. (In Russ.)
9. Kopylov G. *Set' kak organizatsionnyj printsip: retsenziya na knigu "Charls M. Savage. 5th generation management: integrating enterprises through human networking"*. Digital press, 1990. 262 p. [Network as an organizational principle: book review "Charls M. Savage. 5th generation management: integrating enterprises through human networking". Digital press, 1990. 262 p.]. *Kentavr* [Centaur], 1992, no. 3. Available at: <http://www.isn.ru/econ/netorg.doc>, accessed 17.11.2010. (In Russ.)
10. *40 genialnykh tsitat Alberta Eynshteyna. Po knige Alice Calaprice "The New Quotable Einstein"* [40 brilliant quotes by Albert Einstein. By Alice Calaprice "The New Quotable Einstein"]. Available at: <https://www.adme.ru/vdohnovenie/bezotnositelnyj-ejnshtejn-649455>, accessed 21.01.2017 (In Russ.)
11. Al'tshuller G.S. *Najti ideyu: vvedenie v TRIZ* [To find an idea: introduction to TRIZ]. Moscow, Alpina Business Books Publ., 2007. 400 p. (In Russ.)
12. Zlotin B.A. Modeli dlya tvortsa [The model for the Creator] *Zhurnal TRIZ* [Journal of TRIZ], 1993, no. 1, pp. 82–91. (In Russ.)
13. Kukarenko A.I. Rol' organizatsii proizvodstva pri tekhnicheskome perevooruzhenii [The role of production organization in technical re-equipment] *Ugol'* [Coal], 2011, June, pp. 70–72. (In Russ.)