

Формирование и развитие корпоративной культуры самообучающейся организации: оценка эффективности

Татьяна О. Толстых¹ tt400@mail.ru
Наталья Н. Митина² mitina_nn@mail.ru
Ольга В. Исаева² o_isaeva@mail.ru

¹ Воронежский государственный технический университет, Московский пр-т, 179, г. Воронеж, 394000, Россия

² Воронежский государственный университет, Университетская площадь, 1, г. Воронеж, 394018, Россия

Реферат. В современных условиях цифровизации экономики, ее интеграции с политикой, социумом вопросы формирования и развития корпоративной культуры самообучающихся организаций приобретают особую актуальность. Цифровая трансформация бизнеса диктует необходимость появления и развития самообучающихся организаций, создающих и сохраняющих знания. В такой ситуации открытость вопросов оценки эффективности рассматриваемых процессов формирования и развития определяет важность предлагаемого исследования. Корпоративная культура рассматривается большинством ученых как важнейший внутренний резерв организации, способный обеспечить ей устойчивость в кризис и дать импульс к развитию и переходу на качественно иные уровни жизненного цикла. С этой позиции подразумевается, что сильная корпоративная культура должна быть направлена на формирование самообучающейся организации, способной быстро адаптироваться к изменениям внешней и внутренней среды. В статье исследуется вопрос оценки эффективности корпоративной культуры; показано, что помимо эмпирических, социологических методов, а также качественного подхода к оценке, вполне приемлем инвестиционный подход. Эта возможность появляется при использовании совокупности программно-целевых и проектных методов управления, позволяющих на системной основе осуществлять формирование и развитие корпоративной культуры. Оценке должны подлежать программные мероприятия по формированию и (или) развитию корпоративной культуры самообучающейся организации. В доказательство сделанного вывода на примере аграрно-промышленной компании приводится расчет экономической эффективности программы формирования корпоративной культуры самообучающейся организации. Производится расчет чистого дисконтированного дохода, чистой текущей стоимости проекта, индекса доходности, рентабельности проекта, срока окупаемости проекта. Тем самым подтверждается социальная и экономическая эффективность предлагаемой программы по формированию корпоративной культуры самообучающейся организации.

Ключевые слова: корпоративная культура, самообучающаяся организация, эффективность, оценка эффективности

The formation and development of corporate culture of learning organization: efficiency assessment

Tatyana O. Tolstykh¹ tt400@mail.ru
Natalia N. Mitina² mitina_nn@mail.ru
Olga V. Isaeva² o_isaeva@mail.ru

¹ Voronezh state technical university, Moscow Av., 179, Voronezh, 394000, Russia

² Voronezh state university, Universitetskaja sq., 1, Voronezh, 394018, Russia

Summary. In modern conditions of digitalization of the economy, its integration with the policy society questions of formation and development of corporate culture of the learning organisation are of particular relevance. Digital transformation of business dictates the need for the emergence and development of learning organizations, creating and preserving knowledge. In this situation, the openness of issues of assessment of efficiency of processes of formation and development defines the importance of the proposed research. Corporate culture is regarded by most scholars as the most important internal resource of the organization, able to provide her with stability in a crisis and give impetus to the development and transition to qualitatively different levels of the life cycle. This position assumes that a strong corporate culture should be aimed at building a learning organization, able to quickly adapt to changes in the external and internal environment. This article examines the issue of assessment of efficiency of corporate culture; it is shown that in addition to the empirical, sociological methods and qualitative approach to evaluation, is acceptable investment approach. This option appears when you use the aggregate target-oriented and project management methods, which allows in a systematic manner to carry out the formation and development of corporate culture. The assessment should be subject to software development activities and (or) development of the corporate culture of a learning organization. In evidence to draw conclusions on the example of agro-industrial company, a calculation of the economic efficiency of the program of formation of corporate culture of a learning organization. Calculation of net discounted income, the net present value of the project, profitability index, project profitability, payback period. This confirms the social and economic effects of the proposed program on the formation of corporate culture of independent learning.

Keywords: corporative culture, selflearning organization, efficiency, efficiency assesment

Для цитирования

Толстых Т.О., Митина Н.Н., Исаева О.В. Формирование и развитие корпоративной культуры самообучающейся организации: оценка эффективности // Вестник ВГУИТ. 2017. Т. 79. № 1. С. 469–476. doi:10.20914/2310-1202-2017-1-469-476

For citation

Tolstykh T.O., Mitina N.N., Isaeva O.V. The formation and development of corporate culture of learning organization: efficiency assessment. *Vestnik VGUIT* [Proceedings of VSUET]. 2017. Vol. 79. no. 1. pp. 469–476. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2017-1-469-476

Введение

Современные условия ознаменовались переходом от «старой» промышленной экономики, характеризующейся ненасыщенным «рынком производителя» к «новой» экономике

с перенасыщенным «рынком потребителя». Такой качественный перелом связан с внедрением во все отрасли и сферы цифровых технологий, что привело к множеству направлений трансформаций компаний, представленных на рисунке 1.

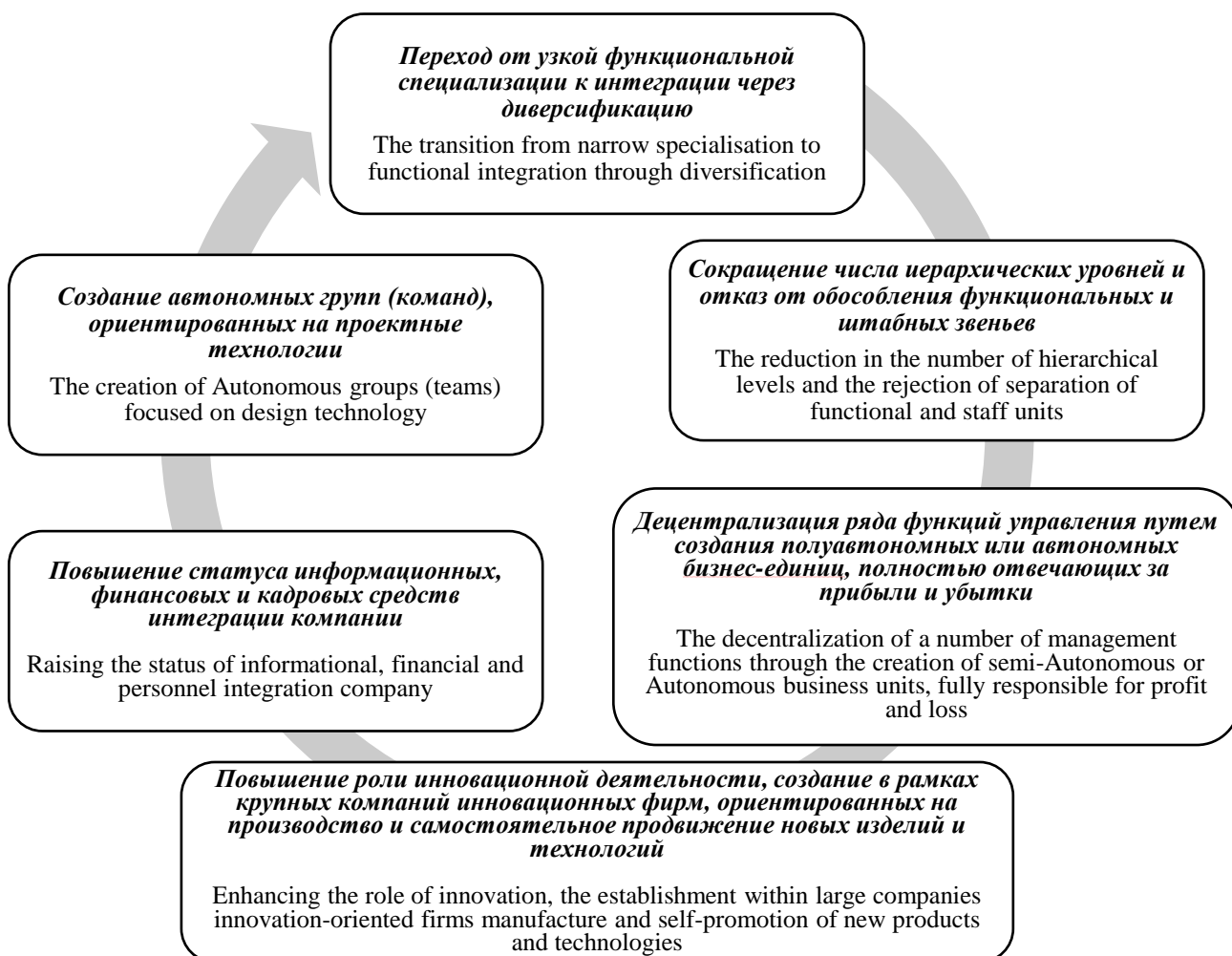


Рисунок 1. Направления трансформации компаний в цифровую экономику

Figure 1. Directions of transformation of companies in the digital economy

Если «старая» экономика характеризовалась массовым производством и массовым потреблением, переполненными товарами магазинами, рекламой и скидками, то информационная эпоха предлагает более точные уровни производства, более прицельную коммуникацию и более сбалансированную ценовую политику. Основными факторами конкурентоспособности компании в цифровой экономике (рисунок 2) становятся ее глобализации и интеграция, сетизации с политикой и социумом, инновативность, клиенто- и проектно – ориентированность, реализуемые посредством компетенций и квалификации работников, их когнитивности и инновационной активности [1].

Глобальные процессы устойчивого развития постиндустриального общества – «общества профессионалов», отличительной чертой которого становится усиление роли и значимости человеческого ресурса и таланта, вопросы управления человеческим капиталом приобретают особую актуальность и определяют необходимость появления и развития самообучающихся организаций, создающих, приобретающих, передающих и сохраняющих знания. Вступление экономики России в информационную эпоху выдвигает на первый план такой нематериальный фактор конкурентной борьбы микроуровня, как корпоративная культура организаций, определяя важность и своевременность рассмотрения вопросов ее оценки, формирования и развития.

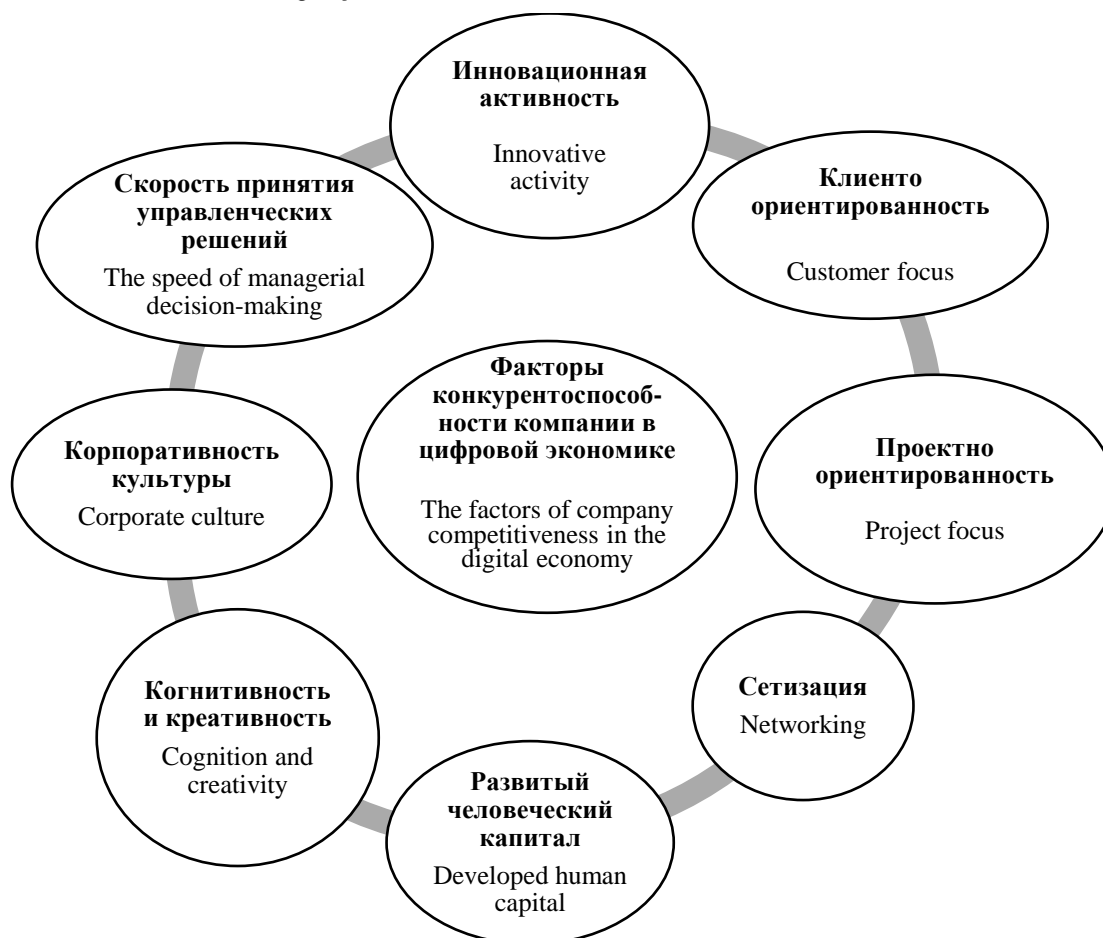


Рисунок 2. Ключевые факторы конкурентоспособности компании в цифровой экономике
 Figure 2. Key factors of company competitiveness in the digital economy

Отмечая значимость корпоративной культуры, как специфического внутреннего ресурса конкурентной борьбы современных организаций, важно заключить, что культурой необходимо управлять – сформировав ее однажды, развивать в соответствии с изменениями, происходящими в окружающем мире. В России очень мало хозяйствующих субъектов, понимающих важность вопросов развития корпоративной культуры.

Так, эксперты группы «Русконсалт» определяют процентное соотношение осознанно и неосознанно сформированных культур различных организаций как:

- российские – 20% к 80%;
- западные – 70% к 30%;
- восточные – 90% к 10% [2].

Результатом этого, по нашему мнению, можно считать и проблематику оценки культуры.

Учитывая динамику изменений современного мира, организации должны быть адаптивными, становиться самообучающимися их корпоративная культура, нацеленная на наращивание человеческого капитала, должна формировать ее внутренний потенциал, за счет которого социально-

экономическая система сможет не только выжить в условиях кризиса, но и развиваться при дальнейшей стабилизации внешних условий [3]. Такой тип корпоративной культуры можно назвать культурой самообучающейся организации. Используя терминологию П. Сенге, можно сказать, что корпоративная культура самообучающейся организации – это совокупность убеждений, отношений, норм поведения и ценностей, разделяемых персоналом, которая способствует созданию, приобретению, передаче и сохранению знаний и компетенций. Еще в 1972 году Э. Бир описал организацию как жизнеспособную систему в виде нейрокибернетической модели: это социально-экономическая система, жизнеспособность которой обусловлена непрерывным обучением, адаптацией, эволюцией и динамикой ее внутренней структуры [4].

Таким образом, в отличие от отечественных практиков, зарубежные специалисты давно сделали вывод, что в корпоративной культуре организации заложен большой потенциал для развития организации. В результате перед отечественными организациями, наукой и практикой

стоит задача разработки основ формирования и (или) развития индивидуальной, специфической культуры, а, следовательно, и ее оценки.

Возвращаясь к проблематике оценки культуры, необходимо подчеркнуть, что большинство специалистов, занимающихся вопросами формирования и оценки корпоративной культуры, говорят лишь о качественном подходе к измерению ее эффективности. Главным критерием называется степень ее соответствия и поддержки стратегии развития бизнеса, достижения целей организации. При этом за эффективность формируемой корпоративной культуры несут ответственность руководители всех уровней (в первую очередь высшее руководство). Однако при перекладывании этой ответственности на исполнителей, не обладающих реальной властью, возникает угроза формального выполнения работ, которая может не принести желаемых результатов.

Многие отечественные и зарубежные специалисты акцентируют внимание именно на этой проблеме. Считается, что курс на персонализацию менеджмента и его роль в период формирования и изменения культуры впервые отметил Э. Шэйл [5]. Дж.П. Коттер и Дж.Л. Хескет, характеризуя процесс перехода культуры с уровня неэффективной на уровень эффективной, также отводят главную роль лидеру, который становится не только инициатором, но и двигателем процесса [6].

Именно руководитель выбирает один из двух источников подбора специалистов: либо внешний, когда кандидат имеет профессиональные компетенции, не требующие от компании временных и финансовых затрат на дополнительное обучение или переквалификацию; либо внутренний, – менее квалифицированный, но способный работник постепенно вырастает самой компанией в перспективного и нужного ей специалиста. В результате организация получает квалифицированного и лояльного работника, подготовленного по своим компетенциям «под конкретную деятельность в конкретной компании». Первая альтернатива имеет риск того, что единожды «переманенный» сотрудник также поступит при случае либо будет шантажировать руководство предполагаемым уходом, увеличивая свое жалование. Вторая альтернатива связана с риском того, что затраты на обучение могут стать безвозвратными в случае ухода сотрудника. Конечно, нужно предусматривать разные ситуации в контрактах сотрудников. Но основное внимание должно быть сосредоточено на решении этой проблемы, лежащим в плоскости формирования корпоративной культуры самообучающейся организации.

Руководство компании должно донести до своих сотрудников, участников корпоративных программ обучения, что компания вкладывает ресурсы в их развитие, поскольку верит в них и связывает с ними свое будущее. К тому же важно убедиться, что персонал видит связь между повышением своего человеческого капитала, эффективностью своей работы, развитием собственной карьеры и ростом материального благосостояния [7].

Помимо этого, для оценки эффективности существующей корпоративной культуры могут быть широко использованы те же методы, что и для ее изучения: эмпирические методы (наблюдение, эксперимент), специальные социологические методы (опросы, анкетирование, изучение устного фольклора). Есть и показатели эффективности в рамках качественного подхода: так, предлагают в качестве критерия эффективности вычислять степень соответствия корпоративной культуры определенному эталонному целевому типу [8, 9]. К вспомогательным показателям эффективности они относят степень конфликтности, степень усвоения культуры работниками, степень документализации, креативности, уровень общности кадров управления.

Очевидна возможность количественной оценки эффективности процессов формирования и развития корпоративной культуры, в основу которой может быть положен инвестиционный подход, предполагающий использование абсолютного показателя (прибыли) и относительного (рентабельности), позволяющие произвести сравнение как с существующими нормативами, так и с альтернативами [7].

По нашему мнению, такую возможность дает использование совокупности программно-целевых и проектных методов управления, позволяющих на системной основе осуществлять формирование и развитие корпоративной культуры. С учетом этого формирование и/или развитие корпоративной культуры самообучающейся организации предполагает реализацию следующих программных мероприятий: обучение управленческой категории персонала, организацию корпоративных праздников, проведение корпоративного тренинга командообразования, разработку и внедрение корпоративного кодекса. Эти мероприятия, дифференцированные на текущие и единовременные, составляют основу программы по формированию и/или развитию корпоративной культуры самообучающейся организации.

В подтверждение сказанного рассчитаем экономическую эффективность программы

формирования корпоративной культуры самообучающейся организации на примере крупного аграрно-промышленного холдинга ООО «ЭкоНиваАгро».

Предпосылками для изменения существующей корпоративной культуры является следующее: высокая текучесть кадров (28%), низкая степень удовлетворенности работой, авторитарный стиль управления, соперничество как способ выхода из конфликтных ситуаций, низкая степень креативности. Цель программы:

формирование корпоративной культуры, способствующей созданию, приобретению, передаче и сохранению знаний и компетенций компании. Представим данные для оценки в таблице 1.

В течение последующих трех лет планируется направить по четыре руководителя производственных подразделений на курсы повышения квалификации (160 тыс. рублей), учитывая, что их средняя стоимость составит 40 тыс. рублей. Расчет прибыльности проекта за период его применения показан в таблице 2.

Данные для оценки экономической эффективности программы формирования и (или) развития корпоративной культуры ООО «ЭкоНиваАгро»

Таблица 1.

Table 1.

Data to assess the economic efficiency of the program of formation and (or) development of corporate culture "EcoNivaAgro"

Показатели Indicators	Единицы измерения Units	Значение, руб. Value, RUB.
Текущие ежегодные затраты Current annual expenditures		
Обучение управленческого звена Training management	руб. RUB.	160 000
Проведение корпоративных праздников Corporate events	руб. RUB.	80 000
Итого Subtotal	руб. RUB.	240 000
Единовременные затраты One-time costs		
Оплата премии специалисту по персоналу вознаграждения за разработку корпоративного кодекса Payment of premium specialist personnel remuneration for the development of the corporate code	руб. RUB.	10 000
Издание корпоративного кодекса в печатном экземпляре The publication of the corporate code in a printed copy	руб. RUB.	195 000
Проведение тренинга командообразования Conduct team-building training	руб. RUB.	50 000
Итого Subtotal		255 000
Экспертная оценка ежегодного дохода которое планируется получить после внедрения программы Expert evaluation of the annual income of which is to be obtained after implementation of the program	руб. RUB.	450 000
Срок использования системы после ее внедрения (2017–2019) The life of the system after its implementation (2017–2019)	лет years	3
Годовой дисконт Annual discount	%	10

Таблица 2.

Расчет прибыльности программы за период применения

Table 2.

The calculation of the profitability of the program for the period of application

Отчетный год Accounting year	Доход, руб. Income, RUB.	Расход, руб. Consumption, RUB.	Прибыль, руб. Profit, RUB
2016	0	255 000	-255 000
2017	450 000	240 000	210 000
2018	450 000	240 000	210 000
2019	450 000	240 000	210 000

Итак, сумма единовременных затрат для осуществления программы составит 255 тыс. рублей, сумма текущих ежегодных затрат составит 240 тыс. рублей, срок исполнения проекта составляет три года, а ежегодное значение

дохода, которое планируется получить после внедрения программы будет 450 тыс. рублей.

Расчет чистого дисконтированного дохода (ЧДД) и чистой текущей стоимости проекта (ЧТС) представим в таблице 3.

Таблица 3.

Расчет чистого дисконтированного дохода и чистой текущей стоимости программы

Table 3.

The calculation of the net discounted income and the net present value of the program

Отчетный год Accounting year	Д	К	$\frac{1}{(1+d)^{i-1}}$	$D \frac{1}{(1+d)^{i-1}}$	$K \frac{1}{(1+d)^{i-1}}$	ЧДД (the net discounted income)	ЧТС (the net present value of the project)
2016 (i=1)	0	255000	1	0	255000	-255000	-255000
2017 (i=2)	210000	0	0,91	191100	0	191100	-63900
2018 (i=3)	210000	0	0,83	174300	0	174300	110400
2019 (i=4)	210000	0	0,75	157500	0	157500	267900
Итого Subtotal	630000	255000	-	522900	255000	267900	-

Пояснения: Д – ежегодный доход от проекта в руб.; К – единовременные затраты на проект в руб.; d – норма дисконта в долях единицы (d=0,1); i – отчетный период, год по счету (от 1 до 4).

Для определения величины прироста актива на единицу инвестиций воспользуемся индексом доходности проекта, вычисляемым по формуле 1. Оптимальным он будет считаться в том случае, если результат больше 1.

$$ИД = \frac{\sum_{i=1}^n D \times \frac{1}{(1+d)^{i-1}}}{\sum_{i=1}^n K \times \frac{1}{(1+d)^{i-1}}} \quad (1)$$

В этом случае индекс доходности равен 2,0. Следовательно, он является оптимальным, что свидетельствует о положительном значении чистой текущей стоимости доходов.

Рентабельность проекта, показывающая, какой доход приносит каждая вложенная в него денежная единица инвестиций, рассчитывается по формуле 2.

$$P = \frac{ИД - 1}{n} \times 100\% \quad (2)$$

где P – рентабельность проекта, %; n – срок использования проекта, количество лет.

Рентабельность программы по формированию корпоративной культуры самообучающейся организации равна 33,3%. Предполагается, что каждый инвестируемый рубль приносит 1,33 рубля; это является весомым показателем с учетом затрат предприятия на реализацию проекта.

С целью определения срока окупаемости проекта, представляющего собой расчетную дату, начиная с которой накопленный дисконтированный доход (ЧТС) принимает устойчивое положительное значение, воспользуемся формулой 3.

$$T_{ок} = t_- - \frac{ЧТС_-}{ЧТС_+ - ЧТС_-} \quad (3)$$

где $T_{ок}$ – период окупаемости проекта, в годах; t_- – количество лет с отрицательной чистой текущей стоимостью, в годах; ЧТС₋ – последнее отрицательное значение чистой текущей стоимости, руб.; ЧТС₊ – первое положительное значение чистой текущей стоимости, в руб.

В нашем примере срок окупаемости составляет 2,4 года, что является оптимальным показателем, поскольку рассчитанный период меньше срока исполнения самой программы улучшения социально-психологического климата в ООО «ЭкоНиваАгро».

Определим внутреннюю норму доходности, то есть условия, при которых происходит равенство дисконтированного дохода и дисконтированных единовременных затрат.

$$ЧДД = \sum_{i=1}^n \frac{(D_i - K_i)}{(1+X)^{i-1}} = 0 \quad (4)$$

где X – значение неизвестного дисконта.

Расчет уравнения с неизвестным дисконтом представлен в таблице 4.

Получим, что значение дисконта, при котором чистый дисконтированный доход принимает значение равное нулю, составляет 63,5%, внутренняя норма доходности равна 63,5%, что отвечает требованиям условия повышения получившегося значения над годовым дисконтом, установленным 10%.

Таблица 4.

Результаты расчетов решения уравнения с неизвестным дисконтом

Table 4.

The results of calculations solution of equations with unknown discount

Дисконт Discount rate	0,1	0,3	0,6	0,635	0,7	0,8
ЧДД (the net discounted income)	267238,9	126383,7	9550,8	0	-16062,5	-37510,3

Из проведенных расчетов следует, что разработка и внедрение программы по формированию корпоративной культуры самообучающейся организации в ООО «ЭкоНиваАгро» являются целесообразными, поскольку индекс доходности равен 2,05.

Следовательно, он является оптимальным, что свидетельствует о положительном значении чистой текущей стоимости доходов;

— рентабельность программы равна 33,3%. Таким образом, предполагается, что каждый инвестируемый рубль приносит 1,33 рубля; это является весомым показателем с учетом затрат предприятия на реализацию проекта;

— срок окупаемости составляет 2,4 года, что является оптимальным показателем, поскольку рассчитанный период меньше срока исполнения самой программы улучшения социально-психологического климата в ООО «ЭкоНиваАгро»;

ЛИТЕРАТУРА

1 Толстых Т. О., Дмитриева Е. В., Костенецкий О. В. Подходы к формированию инновационного когнитивного человеческого потенциала в регионе // Регион: системы, экономика, управление. 2015. № 3 (30). С. 172–178.

2 Шишкова Г. А. Корпоративная культура как инструмент управления организацией // Вестник Российского гуманитарного университета. 2011. № 4. С. 105–120.

3 Исаева О.В., Митина Н.Н., Толстых Т.О. Вопросы формирования человеческого капитала наукоемких предприятий // Инновационное развитие предприятий в условиях нестабильной экономики. Материалы Международной научно-практической конференции. Сер. "Теория и практика организации промышленного производства". 2016. С. 54–58.

4 Bernus P., Goranson T., Götze J. Enterprise engineering and management at the crossroads // Computers in Industry, T. 79, 2016, С. 87–102.

5 Schein E.H. Organizational Culture and Leadership. The Jossey-Bass Business & Management Series, Wiley, 2016. 416 p.

6 Mishra S. Relevance of Kotter's Model for Change in Successfully // Lean Thinking. 2017. С. 1–10. URL: <https://hal.inria.fr/hal-01449768/document>.

7 Кибанов А.Я., Дуракова И.Б., Кириллов А.В. и др. Управление персоналом в России: парадигмы и практика: монография. Москва. 2016. 154 с.

8 Aşçı H.B., Tan F.Z., Altıntaş F. A Strategic Approach for Learning Organizations: Mental Models. Procedia // Social and Behavioral Sciences, T. 235, 2016, Pages 2–11.

9 Dries N. The psychology of talent management: a review and research agenda // Human Resource Management Review. 2013. T. 23. С. 272–285.

— рассчитанный дисконт больше нормы дисконта на 53%, что позволяет сделать вывод о состоятельности проекта при ухудшении условий его реализации.

Заключение

Программа по формированию корпоративной культуры самообучающейся организации в ООО «ЭкоНиваАгро» является социально и экономически эффективной.

В ближайшем будущем самообучающиеся организации должны стать драйверами экономики России. Задача их корпоративных культур – обеспечить поступательный процесс создания, приобретения, передачи и сохранения знаний. В такой ситуации оценка эффективности процессов формирования и развития их корпоративных культур должна выступить той направляющей, которая позволит каждой организации стать конкурентоспособной в условиях экономики знаний.

REFERENCES

1 Tolstykh T. O., Dmitrieva E. V., Kostenetskii O. V. Approaches to formation of innovative human cognitive capacity in the region. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie* [Region: systems, Economics, management]. 2015. no. 3 (30). pp. 172–178. (in Russian).

2 Shishkova G. A. Corporate culture as a management tool organization. *Vestnik Rossiiskogo gumanitarnogo universiteta* [Proceedings of the Russian University for the Humanities]. 2011. no. 4. pp. 105–120. (in Russian).

3 Isaeva O.V., Mitina N.N., Tolstykh T.O. Issues of formation of human capital of high technology enterprises. *Innovatsionnoye razvitiye predpriyatiy v usloviyakh nestabil'noy ekonomiki. Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. "Teoriya i praktika organizatsii promyshlennogo proizvodstva"* [Innovative development of enterprises in an unstable economy. Materials of the International Scientific and Practical Conference. "Theory and Practice of Organization of Industrial Production"]. 2016. pp. 54–58.

4 Bernus P., Goranson T., Götze J. Enterprise engineering and management at the crossroads. *Computers in Industry*, vol. 79, 2016, pp. 87–102.

5 Schein E.H. Organizational Culture and Leadership. *The Jossey-Bass Business & Management Series*, Wiley, 2016. 416 p.

6 Mishra S. Relevance of Kotter's Model for Change in Successfully. *Lean Thinking*. 2017. pp. 1–10. Available at: <https://hal.inria.fr/hal-01449768/document>

7 Kibanov A.Ya., Durakova IB, Kirillov A.V. et al. *Upravlenie perslonalom v Rossii: pardigmi I praktika* [Human resources management in Russia: paradigmy and practice: a monograph]. Moscow. 2016. 154 p.

8 Aşçı H.B., Tan F.Z., Altıntaş F. A Strategic Approach for Learning Organizations: Mental Models. *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, vol. 235, 2016, pp. 2–11.

9 Dries N. The psychology of talent management: a review and research agenda/ N. Dries // Human Resource Management Review. – 2013. – Vol. 23. – P. 272–285.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Татьяна О. Толстых д.э.н., профессор, кафедра экономики и управления на предприятии машиностроения, Воронежский государственный технический университет, Московский пр-т, 179, г. Воронеж, 394000, Россия, tt400@mail.ru

Наталья Н. Митина к.э.н., доцент, кафедра управления персоналом, Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, г. Воронеж, 394018, Россия, mitina_nn@mail.ru

Ольга В. Исаева к.э.н., доцент, кафедра управления персоналом, Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, г. Воронеж, 394018, Россия, o_isaeva@mail.ru

КРИТЕРИЙ АВТОРСТВА

Все авторы в равной степени принимали участие в написании рукописи и несут ответственность за плагиат

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ПОСТУПИЛА 27.12.2016

ПРИНЯТА В ПЕЧАТЬ 01.02.2017

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Tatyana O. Tolstykh doctor of economical sciences, professor, economy and management at the entity of mechanical engineering department, Voronezh state technical university, Moscow Av., 179, Voronezh, 394000, Russia, tt400@mail.ru

Natalia N. Mitina candidate of economical sciences, assistant professor, personnel management department, Voronezh state university, Universitetskaja sq., 1, Voronezh, 394018, Russia, mitina_nn@mail.ru

Olga V. Isaeva candidate of economical sciences, assistant professor, personnel management department, Voronezh state university, Universitetskaja sq., 1, Voronezh, 394018, Russia, o_isaeva@mail.ru

CONTRIBUTION

All authors equally took part in writing the manuscript and are responsible for plagiarism

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest.

RECEIVED 12.27.2016

ACCEPTED 2.1.2017