

УДК 338.3

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Коркачев В.А.¹, Коряков А.Г.²¹ООО «Восток-Сервис-Кузбасс»²Финансовый университет при Правительстве РФ

Информация о статье

Принята 05 сентября 2019 г.

Ключевые слова: охрана труда, стратегическое планирование, предприятие, промышленность, стейкхолдеры, бизнес-процессы.

DOI: 10.26730/2587-5574-2019-3-78-87

Аннотация.

В статье рассматриваются направления совершенствования систем управления охраной труда на промышленных предприятиях. В настоящее время все работы по данной тематике затрагивают лишь отдельные принципы и алгоритмы работы этой системы. Новизна предлагаемого подхода состоит в том, что управление охраной труда на предприятии следует осуществлять на основе комплексной стратегии. Существующие теоретические знания в области охраны труда интегрированы с теорией стратегического менеджмента; сформулированы основы методики формирования стратегии развития системы охраны труда на предприятии – это определение самой этой стратегии, подход к ее декомпозиции с учетом особенностей входящих в управляемую систему подсистем, маппинг стейкхолдеров системы охраны труда и интеграция стратегии ее развития с другими видами стратегий предприятия..

PROBLEM ASPECTS OF FORMATION OF STRATEGY OF MANAGEMENT OF LABOR PROTECTION AT THE ENTERPRISE

Vadim A. Korkachev¹, Alexey G. Koryakov²¹Vostok Service Kuzbass LLC²Financial University under the Government of the Russian Federation

Article info

Received September 05, 2019

Keywords:

labor protection, strategic planning, enterprise, industry, stakeholders, business processes.

Abstract.

The article deals with the directions of improvement of occupational safety management systems in industrial enterprises. Currently, all work on this topic affect only some of the principles and algorithms of the system. The novelty of the proposed approach is that the management of occupational safety at the enterprise should be carried out on the basis of a comprehensive strategy. The existing theoretical knowledge in the field of occupational safety are integrated with theories of strategic management and formulated the basics of a technique of formation of strategy of development of system of labor protection at the enterprise: the definition of this strategy, the approach to its decomposition with the features included in the managed system subsystems, mapping of stakeholders of the system of labor protection and integration of its development strategy with other enterprise strategies.

1 Introduction / Введение

Развитие экономической системы любого уровня предполагает бережное и разумное отношение ко всем видам ресурсов. В первую очередь это касается человеческих ресурсов, потому что они приводят в движение все остальные группы ресурсов и таким образом занимают в любой хозяйствующей системе центральное положение. По этой причине среди всех процессов рационализации использования ресурсов первоочередное значение имеет придание более рационального и научно обоснованного характера процессу использования человеческих ресурсов. На решение этой задачи нацелено направление деятельности, которое обязательно присутствует в любой современной хозяйствующей системе и носит название «охрана труда». Среди трех укрупненно выделяемых по традиции сфер хозяйствования – сферы услуг, аграрной и промышленной – наиболее важной эта деятельность является в последней сфере. О более высокой значимости

правильной организации охраны труда для промышленности говорит и мировая статистика несчастных случаев на производстве, собранная специализированными институтами ООН по проблемам труда и социальной защиты. По их данным, в период с 2003 по 2018 годы в тех регионах мира, где уже более 100 лет функционирует развитая и многопрофильная промышленность (Северная Америка, Западная Европа, страны бывшего СССР и Япония) на ее долю приходится свыше 95% тяжелых профессиональных травм (в том числе со смертельными исходами) – это свыше 4 млн. случаев в абсолютном выражении [1, 11, 13].

Проблемы в области охраны труда в промышленности, которые в настоящее время наличествуют в экономике России и других стран СНГ, имеют ту же фундаментальную причину, что и все остальные – это практически полное отсутствие систем поддержки стратегического планирования и принятия стратегических решений во всех сферах хозяйственной жизни и на всех ее уровнях (государства в целом и отдельных предприятий и организаций).

2 Materials and Methods / Материалы и методы

Практическая реализация принципов стратегического планирования и управления в сфере охраны труда в промышленности требует адаптации к этой сфере теоретических представлений о выработке стратегий в экономике и менеджменте. В настоящее время этот вопрос достаточно подробно освещается в работах целого ряда авторов [2, 3, 7, 9, 10, 10], анализ которых позволяет определить следующие основные характеристики стратегического управления, проявляющиеся во всех сферах экономической деятельности.

1. Иерархический характер стратегий предполагает, что их разработка всегда должна идти в строгой последовательности от общего к конкретному. На верхнем уровне иерархии находится корпоративная стратегия, которая отвечает на вопрос «Что есть наш бизнес?». Ее компонентами являются стратегические направления, развитие рынков, диверсификация и консолидация, управление портфелем бизнесов. Второй уровень – бизнес-стратегия (отвечает на вопрос «Как мы конкурируем?»). Сущность бизнес-стратегии заключается в обеспечении или завоевании долгосрочных конкурентных позиций в конкретном бизнесе или секторе рынка. Источником конкурентного преимущества могут быть ресурсы компании или эффективное взаимодействие с внешней средой. Данная стратегия необходима каждому самостоятельному бизнесу, осуществляемому на конкретном рынке, т.е. тогда, когда можно определить потребителей, каналы распространения и конкурентов. Необходимость такой стратегии очевидна и для компании, представленной только на одном рынке. В этом случае можно говорить об объединении уровней корпоративной и бизнес-стратегии. Третий уровень – функциональная стратегия, определяющая инструменты достижения бизнес-стратегии. Отвечает на вопрос «Что для этого нужно сделать?» или какие функции должны выполнить подразделения организации для производства конечного продукта. Функциональная стратегия относится к управлению текущей деятельностью подразделений (маркетинг, цеха производства, финансы, кадры, НИОКР и т.д.). Функциональная стратегия называется так потому, что предназначена для функциональных областей менеджмента (операционной, маркетинговой, финансовой) и обеспечивает долгосрочное планирование для обеспечения конкурентных преимуществ, определенных в бизнес-стратегии. В функциональной стратегии организации основную роль играет разработка и реализация операций, то есть операционная стратегия. Эффективность организации зависит от совершенства ее операций. Операционная стратегия является материальной основой деловой и корпоративной стратегий. Именно за счет доходов, получаемых при реализации продукции, получаемой в результате выполнения операций подразделениями организации, формируется система ресурсов, производственный и инновационный потенциал организации. Роль различных операций в процессе деятельности организации может меняться. Изменения могут быть направлены на оптимизацию параметров отдельной операции, комплекса операций или всей текущей деятельности организации. Кроме того, для операционной стратегии важно, чтобы модель формирования большей части операций изменялась с реактивной на проактивную. Оптимизация параметров операций в процессе функционирования организации представляет собой основной предмет операционной стратегии.

2. Системный подход к разработке стратегии предполагает, что она должна учитывать все существующие системные взаимосвязи внутри предприятия и с внешним окружением [14]. Основы теории систем были сформулированы в первой половине 20 века в трудах Л. Бераланфи,

Г. Хакена и И. Пригожина и включают два основных положения. Первое говорит о том, что совокупность элементов может считаться системой только в том случае, если обладает способностью к самоорганизации, т.е. при возникновении внешних разрушающих воздействий она должна самостоятельно, без внешнего управления, оказать им сопротивление и не утратить единство. Вторым обязательным признаком системы – это наличие эффекта эмерджентности, или неаддитивности. Его суть в том, что каждый показатель системы в целом превышает простую алгебраическую сумму аналогичных показателей у ее отдельных элементов, или же у системы появляются характеристики, которые у отдельно взятых элементов отсутствуют.

Практическое применение системного подхода всегда обязательно включает распределение элементов системы на классы, т.к. без него невозможно понимание механизмов взаимосвязей между ними. В настоящее время существуют свои подходы к классификации элементов систем в разных предметных областях – естественно-научных, технических и гуманитарных. Применительно к экономике на сегодняшний день наиболее полной и логически выстроенной является классификация элементов систем, разработанная на рубеже 20-21 веков венгерским ученым Я. Корнаи и в дальнейшем получившая развитие в трудах российского экономиста Г.Б. Клейнера. Согласно этой концепции, для существования любой экономической системы необходимо и достаточно наличие в ней подсистем 4-х типов, различающихся по пространственно-временной ограниченности: средовая (не ограничена ни во времени, ни в пространстве), объектная (ограничена в пространстве, но не ограничена во времени), процессная (ограничена во времени, но не ограничена в пространстве) и проектная (ограничена и во времени, и в пространстве). Все четыре подсистемы связаны каналами передачи вещественных, энергетических и информационных ресурсов, которые имеют устойчивый во времени характер, и потому должны учитываться в разрабатываемой на долгосрочную перспективу стратегии как для предприятия в целом, так и для отдельного направления его деятельности. Поэтому первым этапом выработки стратегического решения в отношении той или иной экономической системы является выявление в ее составе всех четырех типов подсистем и каналов передачи ресурсов между ними.

3. Максимально возможный учет интересов стейкхолдеров, под которыми в широком смысле понимаются все физические или юридические лица, а также группа лиц, имеющие права, долю, требования или интересы относительно всей организации или ее отдельных аспектов деятельности, которые могут влиять на организацию или наоборот, сама организация может оказывать влияние на них [15]. Стейкхолдеров укрупненно можно разделить на три основные группы: экономические (поставщики, конкуренты, дистрибьюторы и акционеры); социо-политические (политики, регуляторы, правительственные агентства, общественные организации и группы) и технологические (ключевые потребители и поставщики технологий, агентства, определяющие стандарты, собственники конкурирующих технологий).

Расширенная номенклатура стейкхолдеров современного предприятия как целостной системы представлена на рис. 1.

После того, как экономическая система, для которой разрабатывается стратегия, делится на подсистемы, следующей задачей является выявление всех групп стейкхолдеров, действующих в каждой из них, и прогнозирование возможных конфликтов между ними [16]. Для этого необходимо принимать во внимание как уровень заинтересованности стейкхолдера в деятельности предприятия или его отдельных структурных единиц, так и власть, которой этот стейкхолдер обладает; под властью в данном случае понимается способность отдельных лиц или групп лиц настаивать, убеждать или удерживать других лиц следовать определенным курсом (совершать определенные действия).

Учет влияния различных типов ресурсов на результаты функционирования системы необходим после того, как определены властные полномочия и интересы стейкхолдеров, связанных с этими ресурсами и результатами. Решение этой задачи основано на использовании производственных функций, устанавливающих связь между результатом производства Y и объемами используемых в нем факторов X . В расчет берутся два фактора (X_1 и X_2), и характер производственной функции зависит от уровня эластичности их взаимного замещения.

Первой по времени возникновения была производственная функция, разработанная в 1928 г. Ч. Коббом и П. Дугласом для оценки влияния затрат труда и капитала на объем производства. В дальнейшем в других сферах экономики разрабатывались модели аналогичного типа, общей характеристикой которых является мультипликативный вид:

$$Y = X_1^\alpha * X_2^\beta \quad (1)$$

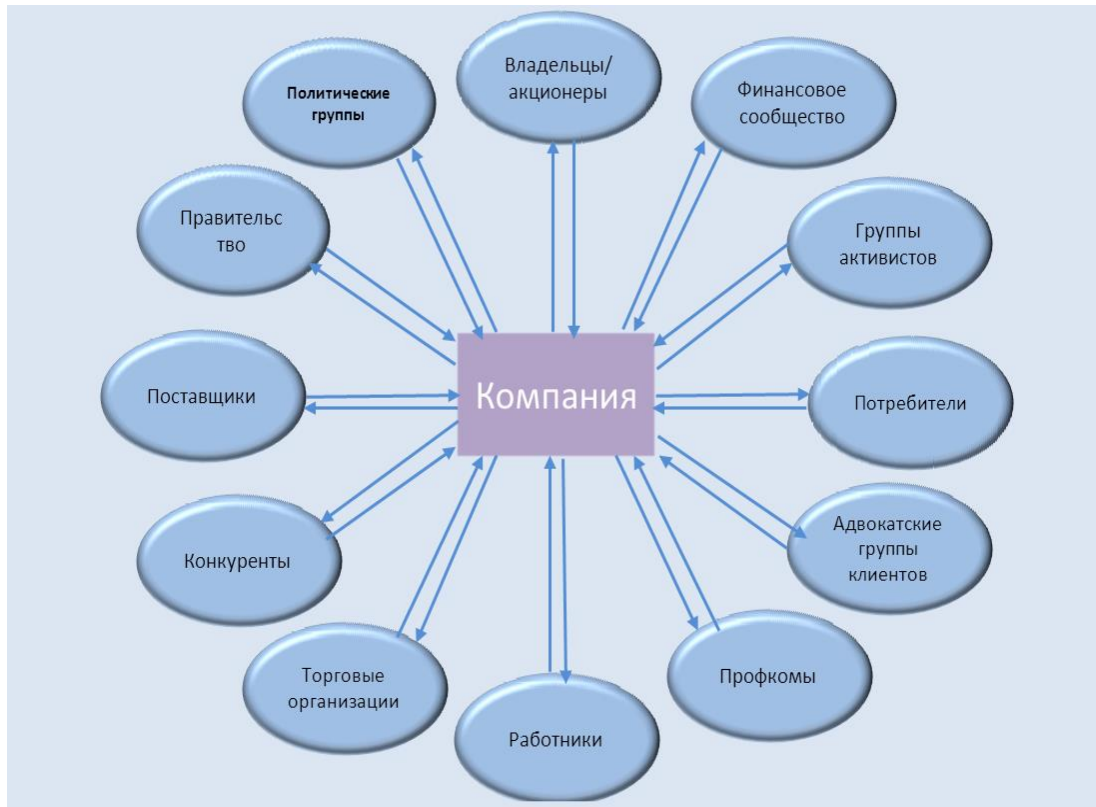


Рис.1 Расширенная номенклатура стейкхолдеров современного предприятия как целостной системы [9].

Также эта функция может быть представлена в линейном виде через логарифмирование:

$$\ln Y = \alpha * \ln X_1 + \beta * \ln X_2 \quad (2)$$

Здесь α и β – коэффициенты эластичности результата производства Y по факторам производства X_1 и X_2 соответственно. Сумма этих двух коэффициентов дает показатель эластичности взаимного замещения двух факторов. При этом согласно базовому требованию производственной модели Кобба – Дугласа $\alpha + \beta = 1$, т.е. оба фактора производства являются полностью равноценными, и изменение объема использования одного из них должно сопровождаться таким же изменением объема использования другого фактора. Таким образом, модель Кобба – Дугласа также можно представить в виде:

$$\ln Y = \alpha * \ln X_1 + (1 - \alpha) * \ln X_2 \quad (3)$$

Очевидно, что в реальной экономике такие ситуации, когда два фактора производства оказывают полностью равноценное влияние на его результат, возможны очень редко. Поэтому модель Кобба – Дугласа имеет ограниченное применение. Однако на ее основе в 1950-е годы был создан более широкий класс производственных функций с постоянной эластичностью замещения (constant elasticity of substitution, CES) с общим видом:

$$\ln Y = \alpha * \ln X_1 + (p - \alpha) * \ln X_2 \quad (4)$$

где p – показатель эластичности замещения факторов производства.

Функция Кобба – Дугласа является первым предельным случаем общего вида производственной функции CES, когда эластичность замещения факторов $p = 1$. Справа и слева от этой точки лежат интервалы значений p , характеризующиеся другими типами функции CES:

1) $p > 1, p \rightarrow +\infty$, эластичность взаимного замещения факторов производства стремится к бесконечно большому значению, т.е. факторы близки к состоянию полных субститутов по отношению друг к другу. В этом случае производственная функция CES принимает линейный вид:

$$Y = A * X_1 + B * X_2 \quad (5)$$

Здесь A и B – эмпирически определяемые нормы получения результата с единицы фактора производства.

2) $p < 1, p \rightarrow 0$, эластичность взаимного замещения факторов стремится к нулевой, т.е. факторы производства являются полными комплементарными и их вообще нельзя использовать друг без друга. Функция CES приобретает вид модели, разработанной американским экономистом русского происхождения В.В. Леонтьевым:

$$Y = \min\{A * X_1, B * X_2\} \quad (6)$$

Здесь так же, как и в случае с линейной функцией, A и B – эмпирически подбираемые нормы получения результата с единицы фактора производства, но здесь вместо суммирования результатов использования факторов выбирается меньший из них. Т.к. факторы являются полностью взаимосвязанными, использование фактора, дающего меньший результат, предполагает одновременное использование и второго фактора, способного дать больший результат. Но этот второй фактор остается не полностью использованным, т.к. после исчерпания первого комплементарного фактора его уже использовать нельзя.

В самом первом варианте производственной функции, разработанной Ч. Коббом и П. Дугласом, использовалась пара факторов «труд (labor, L) – капитал (capital, C)», которая с тех пор считается классической парой производственных факторов (в качественной политэкономической теории также рассматривается третий фактор – земля, но в своей модели Ч. Кобб и П. Дуглас включили ее в состав капитала, т.к. производственная функция может выражать взаимное замещение не более чем двух видов ресурсов). В дальнейшем разрабатывались функции, описывавшие взаимное замещение других пар ресурсов. Однако в целом общий принцип остается прежним: один из двух факторов, включаемых в модель, способствует экстенсивному развитию моделируемой экономической системы, второй – интенсивному.

При экстенсивном росте увеличение продукта экономической системы происходит за счет количественного увеличения вовлеченных в производство капитальных ресурсов. Т.е. в классической паре факторов, включенной в модель Кобба – Дугласа, роль фактора экстенсивного роста играет капитал. При этом технологические операции по переработке ресурсов в готовый продукт остаются неизменными, происходит лишь увеличение количества этих операций в единицу времени.

Интенсивный тип экономического роста характеризуется увеличением объема продукции экономической системы за счет применения более совершенной техники, передовых технологий, достижений науки, более экономичных ресурсов, повышения квалификации работников, т.е. в классической модели Кобба – Дугласа роль интенсивного фактора играют трудовые, человеческие ресурсы, поскольку именно люди создают новые технологии, способствующие росту качества продукции, производительности труда и ресурсосбережения.

Учет факторов экстенсивного и интенсивного роста важен при разработке стратегии по той причине, что она принимается на долгосрочную перспективу, а характер взаимосвязи экстенсивных и интенсивных факторов меняется с течением жизненного цикла экономической системы: на его ранних этапах ведущую роль играют факторы экстенсивного роста, а по достижении системой фазы зрелости необходимо развивать факторы интенсивного роста, т.к. только за счет них может быть создана основа для перехода системы в новое качественное состояние с новым жизненным циклом. Таким образом, в ходе реализации стратегии развития экономической си-

стемы задача менеджера сводится к тому, чтобы на основе математической модели связи производственных факторов манипулировать механизмами их влияния на результаты системы в зависимости от фазы ее жизненного цикла.

3 Results and Discussion / Результаты и обсуждение

На основе обобщения характеристик стратегии как инструмента управления экономическими системами и существующих представлений о механизмах функционирования системы охраны труда в производстве [4, 5, 6, 11, 12] можно сформулировать базовые положения новой концепции стратегического управления системой данного типа.

А) Стратегия предприятия в области охраны труда может быть определена как установка, линия его долгосрочного поведения, включающая план возможных реакций на изменения внешней среды и нацеленная на обеспечение безопасности, сохранения здоровья и работоспособности человека в процессе труда за счет координации взаимосвязей факторов медико-биологического, технологического, институционального и социально-экономического характера.

Стратегию предприятия в области охраны труда следует рассматривать как вторую важнейшую составляющую его функциональной стратегии наряду со стратегией операционной, потому что она также призвана отвечать на вопрос, что конкретно должны ежедневно делать на своих рабочих местах сотрудники предприятия всех уровней (от менеджеров до рядовых исполнителей). Разница в том, что операционная стратегия является основой управленческих решений, способствующих росту качества внешнего продукта экономической системы, призванного удовлетворять потребителя на рынке, а стратегия в области охраны труда призвана создать своеобразный внутренний продукт предприятия – условия, при которых его сотрудники максимально мотивированы повышать эффективность своего труда в процессе создания продукта, предназначенного для внешнего рынка.

Связь двух стратегий проявляется в трех аспектах:

- охрана труда является неотъемлемой частью внутренней инфраструктуры предприятия, на основе которой реализуются все его бизнес-процессы и технологические операции;
- разработка и реализация обеих стратегий требует хорошего знания деталей работы техники и технологий, используемых на предприятии (в отличие от стратегий более высокого уровня – бизнес и корпоративной, где достаточно только знаний экономического характера);
- обе стратегии предприятия в современных условиях являются частью парадигмы «бережливого производства», реализация которой направлена на всемерное повышение качества конечной продукции предприятия при одновременной экономии всех видов используемых ресурсов. При этом в рамках стратегии по охране труда реализация принципов этой парадигмы сопряжена с большими трудностями, чем при разработке операционной стратегии [17].

Причина в том, что на последнюю оказывают влияние лишь технологические факторы, связанные с характеристиками оборудования и сырья, а в стратегии по охране труда объектом воздействия являются трудовые ресурсы, обращение с которыми зависит от факторов психологического, институционального и юридического характера.

Б) Декомпозиция системы, охватывающей предметную область охраны труда на предприятии, создает основу для детализации стратегии ее развития с учетом особенности отдельных подсистем. В рассматриваемом случае предприятие в целом является средовой подсистемой, т.к. служит вместилищем для всех остальных подсистем, связанных с охраной труда. Данная подсистема рассматривается неограниченной ни во времени, ни в пространстве – следовательно, перед ней не ставятся задачи по освоению обоих этих ресурсов. Т.е. стратегия в области охраны труда не должна пытаться «объять необъятное» и заострять внимание на общих вопросах организации работы – это, как говорилось ранее, задача стратегий более высокого уровня.

Подсистема предприятия, непосредственно управляющая всей деятельностью по охране труда, является объектной, т.к. время ее существования совпадает со временем функционирования предприятия. Т.е. во времени эта система рассматривается как неограниченная, а в пространстве она ограничена, т.к. охватывает свое конкретное направление работы. Согласно принципам системной экономики, эта подсистема должна стремиться к расширению масштабов использования того ресурса, в котором она ограничена, – пространственного. Это значит, что стратегия развития подсистемы в первом приближении сводится к тому, чтобы установить связи со всеми

остальными подразделениями предприятия и постоянно поддерживать их, чтобы все производственные и вспомогательные процессы были охвачены контролем специалистов по охране труда.

Бизнес-процессы предприятия, связанные с охраной труда, как и любая подсистема процессного типа, не ограничены в пространстве, т.к. охватывают все подразделения предприятия, но каждый из них длится ограниченное время. Процессная подсистема должна стремиться к более широкому освоению временного ресурса, в котором она ограничена. Поэтому стратегия развития бизнес-процессов по охране труда на предприятии связана в первую очередь с приданием им регулярного характера (вместо имеющего место сегодня на практике «латания дыр», которое происходит только при возникновении чрезвычайных ситуаций).

Наконец, в рассматриваемой системе реализуются проекты по внедрению инноваций, которые ограничены и во времени, и в пространстве. Проектная подсистема должна стремиться к более широкому использованию обоих видов ресурсов – это значит, что в стратегии внедрения каждой инновации в области охраны труда изначально закладывается идея, что положительный эффект от нее должен иметь долгосрочный характер и проявляться в работе всех подразделений предприятия.

Таковы три основных поднаправления реализации стратегии в области охраны труда с учетом пространственно-временных характеристик подсистем, на которые она декомпозируется.

В) Перечень стейкхолдеров системы охраны труда на предприятии включает четыре укрупненные группы.

Персонал предприятия наиболее заинтересован в том, чтобы на предприятии действовала эффективная система охраны труда и ее качество постоянно повышалось. Потому что именно работники, непосредственно участвующие в производственных процессах, страдают в случае плохой организации работы этой системы или вообще ее полного отсутствия. В то же время данная группа стейкхолдеров имеет относительно низкую способность оказывать властное воздействие на развитие этой системы – они могут делать это через уполномоченных представлять их интересы профсоюзных деятелей или в ходе различных мероприятий по отстаиванию своих прав (коллективные письма и петиции руководству, в предельном случае – акции протеста).

Менеджеры и собственники предприятия находятся на противоположном полюсе интересов и власти по отношению к персоналу: эта группа стейкхолдеров наделена всей полнотой власти для повышения качества и эффективности системы охраны труда, но их заинтересованность существенно ниже, чем у персонала. Здравый смысл говорит о том, что собственники и управленцы должны иметь высокую заинтересованность в безопасности труда своих подчиненных, т.к. от этого зависит долгосрочная прибыльность их бизнеса. Однако, к сожалению, многовековой опыт развития рыночной экономики говорит о том, что на практике предприниматели стремятся получить максимум выгоды от эксплуатации наемных работников, затрачивая при этом минимум ресурсов на поддержание их работоспособности. Таким образом, если применить для описания стейкхолдеров системы охраны труда широко известный подход маппинга (от англ. Map – карта) и распределить их на карте в координатах «Заинтересованность – Власть» то персонал и собственники оказываются как бы на противоположных концах одной диагонали (т.к. обе эти группы стейкхолдеров действуют внутри самого предприятия) (Рис. 2).

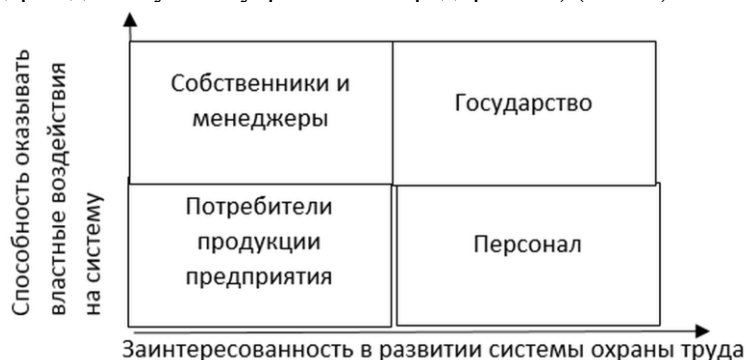


Рис. 2. Маппинг стейкхолдеров системы охраны труда на предприятии (разработано авторами).

На второй диагонали полученной карты размещаются стейкхолдеры, действующие вне предприятия. Потребители не проявляют интереса к проблемам охраны труда на предприятии, так как их интересы связаны только с продуктом на выходе, и они так же, как персонал, не обладают властными полномочиями. Государство является ведущим стейкхолдером системы, т.к. оно заинтересовано в высоком качестве охраны труда и обладает властью для ее поддержания.

Все сформулированные положения можно обобщить в виде схемы формирования стратегии промышленного предприятия в области охраны труда (Рис. 3).



Рис. 3. Общая схема формирования стратегии промышленного предприятия в области охраны труда (разработано авторами)

4 Conclusion / Заключение

Таким образом, подытоживая вышесказанное, следует отметить необходимость научно-теоретической проработки принципов построения функциональной и операционной стратегии в области охраны труда промышленного предприятия в новых условиях глобализации всех сторон общественно-хозяйственной жизни и перехода на технологии Индустрии 4.0. Тем более, что опыт промышленных компаний Кузбасса в контексте формирования нового технологического уклада в области охраны труда представляется познавательным и требующим исследования в ближайшей перспективе.

Список источников

1. Международная организация труда. Мировая статистика по охране труда-2019. URL: https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249276/lang--ru/index.htm (дата обращения: 10.09.2019).
2. Бобышев А.Д., Чекаданова М.В. Направления развития национальной инновационной системы // Модернизация. Инновации. Развитие. – 2017. - №4 (32). – С. 522-535.
3. Веселовский М.Я., Измайлова М.А. Экономическая среда инновационного развития российских корпораций // Вопросы региональной экономики. – 2016. - №1 (26). – С. 8-13.
4. Дулясова М.В., Стрижкова Н.В. Базовые составляющие социально-экономического ущерба от несчастного случая на производстве // Нефтегазовое дело. – 2003. - №2. – С. 1-13.
5. Збышко Б.Г. Особенности социально-трудовых отношений в сфере охраны труда // Охрана и экономика труда. – 2017. - №4. – С. 4-8.
6. Елин А.М., Шумилин В.К. Об эффективности оценки условий труда // Безопасность и охрана труда. – 2016. – № 2. – С.10-16.

7. Клейнер Г.Б. Производственные функции: теория, методы, применение. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 240 с.
8. Коряков А.Г. Методические подходы к моделированию устойчивого развития промышленных предприятий // Вестник экономики, права и социологии. – 2012. – № 3. – С. 36-40.
9. Коряков А.Г. Факторы экономической устойчивости и развития предприятий // Налоги и налогообложение. – 2012. – № 5. – С. 55-61.
10. Операционный менеджмент: учебник / под ред. А.В. Трачука. – М.: КНОРУС, 2018. – 700 с.
11. Федченко А.А. Оплата труда и доходы работников. – М.: Дашков и Ко, 2004. – 548 с.
12. Коряков А.Г. Конкурентоспособность как фактор экономической динамики промышленных предприятий // Образование. Наука. Научные кадры. – 2012. – № 5. – С. 110-114.
13. Череповская Н.А. Об инвестиционном потенциале в региональном развитии // Научные ведомости БелГУ. Сер. Экономика. Информатика. – 2015. – № 7-1 (204). – Вып. 34/1. – С.46–51
14. Трифонов П.В., Серышев Р.В. Трансформация управления цепями поставок в условиях четвертой промышленной революции // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2018. – № 3 (106). – С. 30-37.
15. Линдер Н.В., Арсенова Е.В. Инструменты стимулирования инновационной активности холдингов в промышленности // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2016. – Т. 198. № 2. – С. 266-274.
16. Гавриленко Т.Ю., Григоренко О.В., Жемерикин О.И., Юденков Ю.Н. Государственное регулирование факторов экономического роста. – М.: Русайн, 2016. – 164 с.
17. Трифонов И.В. Принятие управленческих решений при реализации программ развития организаций // Вестник ВЭГУ. – 2013. – № 3 (65). – С. 155-160.

References

1. Mezhdunarodnaya organizaciya truda. Mirovaya statistika po ohrane truda-2019 [The International Labour Organization. World labor protection statistics 2019]. URL: https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249276/lang--ru/index.htm (accessed: 10.09.2019).
2. Bobryshev A.D., Cherkadanova M.V. Napravleniya razvitiya nacional'noj innovacionnoj sistemy [Directions of development of the national innovation system]. Modernizaciya. Innovacii. Razvitie = Modernization. Innovation Development. 2017. Vol. 4 (32). pp. 522-535.
3. Veselovskij M.YA., Izmailova M.A. Ekonomicheskaya sreda innovacionnogo razvitiya rossijskikh korporacij [The economic environment of the innovative development of Russian corporations]. Voprosy regional'noj ekonomiki = Issues of the regional economy. 2016. Vol. 1 (26). pp. 8-13.
4. Dulyasova M.V., Strizhkova N.V. Bazovye sostavlyayushchie social'no-ekonomicheskogo ushcherba ot neschastnogo sluchaya na proizvodstve [Basic components of socio-economic damage from an industrial accident]. Neftegazovoe delo = Oil and Gas Business. 2003. Vol. 2. pp. 1-13.
5. Zbyshko B.G. Osobennosti social'no-trudovykh otnoshenij v sfere ohrany truda [Features of social and labor relations in the field of labor protection]. Ohrana i ekonomika truda = Protection and Labor Economics. 2017. Vol. 4. pp. 4-8.
6. Elin A.M., Shumilin V.K. Ob effektivnosti ocenki uslovij truda [On the effectiveness of the assessment of working conditions]. Bezopasnost' i ohrana truda = Safety and labor protection. 2016. Vol. 2. pp. 10-16.
7. Klejner G.B. Proizvodstvennye funkcii: teoriya, metody, primenenie [Production functions: theory, methods, application]. Moscow: Finansy i statistika = Finance and statistics, 1986. 240 p.
8. Koryakov A.G. Metodicheskie podhody k modelirovaniyu ustojchivogo razvitiya promyshlennykh predpriyatij [Methodological approaches to modeling the sustainable development of industrial enterprises]. Vestnik ekonomiki, prava i sociologii = Bulletin of Economics, Law and Sociology. 2012. Vol. 3. pp. 36-40.
9. Koryakov A.G. Faktory ekonomicheskoy ustojchivosti i razvitiya predpriyatij [Factors of economic sustainability and enterprise development]. Nalogi i nalogoblozhenie = Taxes and taxation. 2012. Vol. 5. pp. 55-61.
10. Operacionnyj menedzhment: uchebnik [Operational management: textbook]. pod red. A.V. Trachuka = Ed. by. A.V. Trachuk. Moscow: KNORUS, 2018. 700 p.
11. Fedchenko A.A. Oplata truda i dohody rabotnikov [Remuneration and employee income]. Moscow: Dashkow & Co, 2004. 548 p.
12. Koryakov A.G. Konkurentosposobnost' kak faktor ekonomicheskoy dinamiki promyshlennykh predpriyatij [Competitiveness as a factor in the economic dynamics of industrial enterprises]. Obrazovanie. Nauka. Nauchnye kadry = Education. The science. Scientific staff. 2012. Vol 5. pp. 110-114.
13. Snerepovskaya N.A. Ob investicionnom potencie v regional'nom razviti [On investment potential in regional development]. Nauchnye vedomosti BelGU. Ser. Ekonomika. Informatika Scientific reports of BelSU. Series: Economy. Computer science. 2015. Vol. 7-1 (204). Issue. 34/1. pp. 46–51.
14. Trifonov P.V., Seryshev R.V. Transformaciya upravleniya cepyami postavok v usloviyah chetvertoj promyshlennoj revolyucii [Transformation of supply chain management in the conditions of the fourth industrial revolution]. Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment = Strategic decisions and risk management. 2018. Vol. 3 (106). pp. 30-37.

15. Linder N.V., Arsenova E.V. Instrumenty stimulirovaniya innovacionnoj aktivnosti holdingov v promyshlennosti [Tools to stimulate the innovation activity of holdings in industry //]. Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii = Scientific works of the Free Economic Society of Russia. 2016. Vol. 198. Issue 2. pp. 266-274.

16. Gavrilenko T.YU., Grigorenko O.V., Zhemerikin O.I., Yudakov Yu.N. Gosudarstvennoe regulirovanie faktorov ekonomicheskogo rosta [State regulation of economic growth factors]. Moscow: Russian, 2016. 164 p.

17. Trifonov I.V. Prinyatie upravlencheskih reshenij pri realizacii programm razvitiya organizacij [Management Decision Making in Implementing Organizational Development Programs //]. Vestnik VEGU = VESU Bulletin. 2013. Vol. 3 (65). pp. 155-160.

Авторы

Коркачев Вадим Анатольевич – генеральный директор, ООО «Восток-Сервис-Кузбасс» 654063 Новокузнецк, Кемеровская обл., Рудокопровая ул., 42 корп.2

Коряков Алексей Георгиевич – доктор экономических наук, доцент, профессор департамента менеджмента, Финансовый университет при Правительстве РФ 125993, Москва, Ленинградский проспект, 49
E-mail: agkoryakov@fa.ru

Authors

Vadim A. Korkachev – General Director, Vostok-Service-Kuzbass LLC 654063 42 Bldg. 2 Rudokoprovaya St., Novokuznetsk, Kemerovo region, Russia

Alexey G. Koryakov – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor, Department of Management, Financial University under the Government of the Russian Federation 125993 49 Leningradsky prospect, Moscow, Russia
E-mail: agkoryakov@fa.ru

Библиографическое описание статьи

Коркачев В.А., Коряков А.Г. Проблемные аспекты формирования стратегии управления охраной труда на предприятии // Экономика и управление инновациями — 2019. — № 3 (10). — С. 78-87.

Reference to article

Korkachev V.A., Koryakov A.G. Problem aspects of formation of strategy of management of labor protection at the enterprise. Economics and Innovation Management, 2019, no. 3 (10), pp. 78-87.