

СИСТЕМА СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ В СФЕРЕ «ЗЕЛеной ЭКОНОМИКИ»

Арман
НУРМАГАНБЕТОВ*

профессор Института управления Академии государственного
управления при Президенте Республики Казахстан, Астана,
Казахстан, a.nurmaganbetov@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2520-7781>

Дата поступления рукописи в редакцию: 04/04/2024

Доработано: 16/05/2024

Принято: 03/06/2024

DOI: 10.52123/1994-2370-2024-1214

УДК 338.4

МРНТИ 83.29.07

Аннотация. В работе описана актуальность ESG-повестки в Казахстане, дается обоснование необходимости применения нового механизма управления предприятием на основе системы сбалансированных показателей, которые учитывают не только финансовые, но и нефинансовые показатели (экологичность проекта, мотивация и повышение трудового потенциала предприятия, взаимодействие с клиентами и др.), проделан обзор хронологии развития системы сбалансированных показателей предприятия, приведен опыт развитых стран, дается классификация данных показателей, детально рассмотрены показатели, влияющие на эффективность деятельности предприятия в сфере «зеленой экономики», на основе чего даются рекомендации для формирования системы сбалансированных показателей производственной деятельности организации в сфере «зеленой экономики».

Ключевые слова: система сбалансированных показателей, зеленая экономика, ключевые показатели эффективности, менеджмент предприятия, управление предприятием.

Андатпа. Жұмыста Қазақстандағы ESG-күн тәртібінің өзектілігі сипатталған, қаржылық қана емес, қаржылық емес көрсеткіштерді (жобаның экологиялық тазалығы, кәсіпорынның еңбек әлеуетін ынталандыру және арттыру, клиенттермен өзара іс-қимыл және т. б.) ескеретін теңгерімді көрсеткіштер жүйесі негізінде кәсіпорынды басқарудың жаңа тетігін қолдану қажеттілігінің негіздемесі берілген, кәсіпорынның теңгерімді көрсеткіштер жүйесін дамыту хронологиясына шолу жасалған, дамыған елдердің тәжірибесі келтірілген, осы көрсеткіштердің жіктелуі берілген, көрсеткіштер егжей-тегжейлі қарастырылған, «жасыл экономика» саласындағы кәсіпорын қызметінің тиімділігіне әсер ететін, соның негізінде «жасыл экономика» саласындағы ұйымның өндірістік қызметінің теңгерімді көрсеткіштерінің жүйесін қалыптастыру үшін ұсыныстар беріледі.

Түйін сөздер: теңдестірілген көрсеткіштер жүйесі, жасыл экономика, тиімділіктің негізгі көрсеткіштері, кәсіпорын менеджменті, кәсіпорынды басқару.

Abstract. The paper describes the relevance of the ESG agenda in Kazakhstan, provides justification for the need to apply a new enterprise management mechanism based on a balanced scorecard that take into account not only financial, but also non-financial indicators (environmental friendliness of the project, motivation and improvement of the enterprise's labor potential, interaction with customers, etc.), reviews the chronology of the development of the enterprise's balanced scorecard, there is the experience of developed countries, the classification of these indicators, the indicators are considered in detail, influencing the efficiency of the enterprise in the field of «green economy», on the basis of which recommendations are given for the formation of the balanced scorecard of the organization's production activities in the field of «green economy».

Keywords: balanced scorecard, green economy, key performance indicators, enterprise management.

* Автор для корреспонденции: А. Нурмаганбетов, a.nurmaganbetov@apa.kz

Введение

В последние годы аспекты экологии, социальной ответственности и корпоративного управления (ESG) стали неотъемлемой частью стратегий компаний по всему миру. С 1 января 2025 года финансовые институты Казахстана будут обязаны предоставлять ESG-отчеты.

В настоящее время инвесторы все больше проявляют интерес к социально-ответственному бизнесу, предпочитая формировать «зеленые» портфели инвестиций. Внедрение зеленых инструментов помогает более действенно бороться с экологическими и социальными проблемами. Среди стран Центральной Азии преимущественно Казахстан обладает определенной инфраструктурой в области ESG-финансирования. «Зеленое» финансирование сегодня – это не просто тренд, а основной драйвер спроса на инвестиции. Можно отметить, что развитие «зеленых» инструментов и инфраструктуры «зеленого» финансирования играет большую роль в переходе к устойчивому развитию, поддержанию социальной сферы и стремлении к низкоуглеродному развитию [2].

Переход к устойчивому развитию экономики, в том числе «зеленой экономике» подразумевает не только использование инновационных технологий производства, модернизации оборудования и перевооружения, но и применение современных методов и технологий менеджмента.

В прошлом основное внимание уделялось финансовым показателям, но примерно с 1970-х годов начался учет не только экономических, но и социально-экологических факторов. Однако приоритет экономических факторов над социально-экологическими сохранялся достаточно долго. Так, согласно докладу Global Risk Report от World Economic Forum 2013 года, основными глобальными рисками всё ещё были экономические, социальные и геополитические. В то время как в 2024 году первенство отдается экологическим рискам, за которыми следуют технологические и социальные. Это

свидетельствует о сдвиге в восприятии рисков и осознании важности учета нефинансовых факторов для обеспечения устойчивого будущего.

В связи с этим, в современном мире все большее значение приобретает использование сбалансированной системы показателей для эффективного управления и достижения поставленных целей. Актуальность такой системы вытекает из ее способности учитывать различные аспекты деятельности и предоставлять полную картину о происходящих процессах.

Сбалансированная система показателей (ССП) представляет собой комплексный подход к оценке производительности организации или отдельного предприятия. Она включает в себя не только финансовые показатели, но и другие ключевые факторы, которые влияют на ее успех. Таким образом, ССП позволяет руководству оценить и контролировать все аспекты деятельности компании, а не только одну ее сторону.

Использование сбалансированной системы показателей не только дает возможность получить полную картину о процессах, происходящих в организации, но и помогает руководству принимать обоснованные решения на основе надежных данных. Кроме того, преимущества ССП включают в себя возможность управления в соответствии со стратегией развития организации, выявление потенциальных проблем и улучшение процессов внутри компании.

Одним из основных принципов сбалансированной системы показателей является учет интересов различных стейкхолдеров. Такая система позволяет уравнивать интересы владельцев компании, ее сотрудников, клиентов, а также общества в целом. Таким образом, она способствует устойчивому развитию организации и поддержанию гармоничных отношений со всеми участниками процесса.

Актуальность применения ССП в современном бизнесе неоспорима. Благодаря ей компании получают возможность контролировать и управлять всеми аспектами своей деятельности, а также выстраивать свою долгосрочную стратегию. В итоге использование ССП

способствует повышению эффективности и конкурентоспособности организации, что является важным фактором для ее успешного развития.

В связи с этим, **целью данного исследования** является выработка рекомендаций для формирования ССП эффективности производственной деятельности организации в сфере «зеленой экономики».

Объектом исследования является ССП эффективности производственной деятельности организации в сфере «зеленой экономики».

Предметом исследования выступает зависимость эффективности производственной деятельности организации в сфере «зеленой экономики» от внедренной системы показателей эффективности ее деятельности.

В результате исследования даются рекомендации для формирования сбалансированной системы показателей эффективности производственной деятельности организации в сфере «зеленой экономики».

Методология

При проведении исследования применялись исторически-эволюционный метод, абстрактно-логический метод, а также методы сравнительного и сопоставительного анализа и др.

Обзор литературы

ССП — это система стратегического управления компанией на основе измерения и оценки ее эффективности по набору оптимально подобранных показателей, отражающих все аспекты деятельности организации, как финансовые, так и не финансовые [1, 2].

В литературе также встречается понятие ключевые показатели эффективности (КПЭ). Экономисты называют их жизненно важными инструментами [3, с.12]. Правильный набор показателей определяет эффективность производственной деятельности организации, выявит слабые места. «Все, что можно измерить, можно выполнить» и «Если вы не можете что-то измерить, вы не сможете этим управлять». Без использования

правильных КПЭ топ-менеджменту любой организации приходится работать вслепую.

Сбалансированные показатели эффективности используются компаниями для группировки КПЭ таким образом, чтобы они с одного взгляда на них давали представление о ходе всего бизнеса или работе организации.

Для разработки системы показателей все КПЭ отнесены к определенной группе, присущие большинству организаций, вне зависимости от их отраслевой принадлежности [3, с.13]:

1. Группа финансовых показателей;
2. Группа клиентских показателей;
3. Группа маркетинговых показателей и показателей продаж;
4. Группа показателей операционной деятельности и логистики;
5. Группа показателей, относящихся к персоналу;
6. Группа показателей корпоративной социальной ответственности.

В связи с этим, для предприятия, функционирующего в секторе «зеленой экономики» необходимо включить в ССП следующие показатели, отражающие влияние предприятия на окружающую среду. Ниже подробно описаны данные показатели: их важность, метод сбора информации для их измерения, обоснована частота измерения, определены источники данных, трудозатраты и стоимость сбора данных, целевые значения показателей и др.

История создания концепции ССП берет начало в конце 80-х годов XX века, когда Norlan Norton Institute — исследовательский центр всемирно известной аудиторско-консалтинговой компании KPMG Peat Marwick — приступил к изучению вопроса качества управления, а также поиску инструментов, обеспечивающих его повышение. Целью данного исследования, получившего название "Measuring Performance in the Organization of the Future/Измерение эффективности организации будущего", являлся поиск новых альтернативных методов измерения нефинансовых показателей управления [1]. Это было связано с тем, что по мнению

исследователей большинство американских компаний было сконцентрированы на достижении финансовых показателей и не учитывались не финансовые показатели. Например, в расчет не принималось повышение квалификации сотрудников компании, что в долгосрочном периоде приводило к снижению качества их работы, отсутствия применения новых методов работы и т.д. Такая ситуация впоследствии отражалась на лояльности клиентов компании, приводила к оттоку клиентов и снижению прибыли. Другим примером негативного поведения организации можно назвать отсутствие стремления к расширению производственной линейки и ассортимента выпускаемой продукции. В краткосрочном периоде отсутствие затрат на расширение производственной и модернизацию производства ведет к повышению финансовых показателей. Однако, в дальнейшем это приводит к потере доли рынка, снижению количества клиентов, снижению конкурентоспособности организации и снижению финансовых показателей. Историческим примером можно назвать проигрыш конкуренции компанией «Ford» своему сопернику корпорации «General Motors». Афоризм Генри Форда: «Мы можем продать вам автомобиль любого цвета при условии, что этот цвет черный» не сработал. Поскольку, как только покупатель получает самое необходимое: стандартные одежду, жилье, еду, автомобиль, у него возникает потребность получить то же самое, но в соответствии со своими личными вкусами [3].

Кроме того, было установлено, что рядовые сотрудники компании не понимали как их работа отражается на достижении стратегических целей организации, отсутствовала мотивация и заинтересованность сотрудников компании в достижении стратегической цели. Установлено, что 60% организаций не связывали бюджет организации со стратегией организации.

Возглавил данное исследование директор Nolan Norton Institute Дэвид Нортон, на сегодняшний день занимающий пост президента компании Balanced Scorecard Collaborative, Inc, и

профессор Harvard Business School Роберт Каплан, привлеченный на проект в качестве научного консультанта. В исследовании приняли участие компании, представляющие различные сферы деятельности, такие как высокие технологии, производство товаров народного потребления, сфера услуг и другие [4].

В рамках исследования Роберт Каплан и Дэвид Нортон пришли к выводу, что компании слишком сильно ориентируются на финансовые показатели. Как уже отмечено выше было обнаружено, что в целях улучшения краткосрочных финансовых показателей производилось снижение расходов на обучение, маркетинг и обслуживание клиентов, а это в дальнейшем пагубно сказывалось на общем финансовом состоянии. Каплан и Нортон пришли к выводу, что сотрудники компаний часто не понимают своей роли в процессе реализации стратегии и не имеют мотивации повышать эффективность внедрения в жизнь долгосрочных корпоративных планов [4].

Основой для разработки ССП легла инновационная на тот момент система оценки деятельности компании Analog Devices [5]. Данная корпоративная система в дополнение к традиционным финансовым характеристикам включала в себя показатели современной доставки товара или услуги клиенту, качества продукции и временных циклов производственных процессов, а также эффективность разработки новых продуктов [4].

Следующий этап развития ССП был связан с обнародованием результатов внедрения и апробации системы в таких компаниях, как FMC Corporation и Rockwater. Руководители этих организаций Лэри Брэйди и Норман Чамбер – участники проекта "Measuring Performance in the Organization of the Future – открыли новые возможности сбалансированной системы показателей, выводящие ее за рамки системы оценки. ССП стала использоваться как инструмент для разработки видения и миссии организации, доведения до сотрудников различных уровней управления новых стратегических планов и инициатив компаний [2].

Ранее сбалансированная система показателей использовалась большинством руководителей для управления по большей части операционной деятельностью: сокращения времени обработки заказов и производственного цикла, снижения стоимости и т.д. Опыт FMC Corporation и Rockwater показал, что в рамках ССП можно также отслеживать реализацию стратегических инициатив, выделять ключевые процессы, влияющие на исполнение стратегии, и оценивать их эффективность. Результаты накопленного опыта были обнародованы во второй статье, опубликованной в Harvard Business Review в 1993 году [4].

В середине того же года консалтинговая компания Renaissance Solutions, возглавляемая к тому времени Дэвидом Нортоном и специализирующаяся на внедрении сбалансированной системы показателей, объединилась с одной из крупнейших консультационных компаний Gemini Consulting. Постепенно ССП начинает использоваться во многих крупных компаниях как основной инструмент управления бизнесом, дающий возможность устанавливать как общекорпоративные цели, так и индивидуальные; доносить их до управленцев различного уровня и рядовых сотрудников; оценивать достижимость поставленных целей; получать своевременную обратную связь.

ССП стала чрезвычайно удобной моделью, предоставляющей новые аналитические возможности более традиционной концепции MOS (Mission, Objectives, Strategies). Синтезировав результаты трехлетнего опыта внедрения системы, в 1996 году Дэвид Нортон и Роберт Каплан опубликовали статью "Использование сбалансированной системы показателей как системы стратегического управления".

Естественно, три публикации не могли ответить на все вопросы, стоящие перед управленцами, и в 1996 году выходит первая книга тех же авторов "Сбалансированная система показателей: перевод стратегии в действие", дающая полноценный и структурированный обзор данной

концепции и описывающая опыт ее внедрения. По сути дела, данное издание явилось толчком для последующего развития и нахождения новых областей применения системы среди большого числа компаний как коммерческого, так и государственного сектора [6].

В дополнении к уже перечисленным компаниям ССП внедрена в компании Brown and Root Energy Services, а также ряде организаций банковского, страхового, ритейлингового и нефтегазового секторов экономики США (по соображениям конфиденциальности данная информация не разглашается) [7].

По информации общедоступных казахстанских источников не меньше десятка крупных компаний и холдингов в нашей стране используют ССП: «Самрук», «Казахстан Темир Жолы», «Казахтелеком», «Костанайские минералы» и другие, а также ряд организаций высшего образования и медицинских учреждений. Следует отметить, что казахстанские компании используют показатели 4 групп – финансы, партнеры, бизнес-процессы, обучение персонала, повышение его квалификации [8].

Помощь по внедрению ССП на казахстанских предприятиях оказывает несколько консалтинговых фирм, в том числе члены «большой аудиторской четверки» такие как KPMG, Deloitte, Boston Consulting Group, российские и казахстанские фирмы (INTTECH SOLUTIONS).

Финансовый директор казахстанского завода «Химфарм», находящегося сейчас на стадии внедрения ССП, отметил, что ключевые показатели являются измерителями достижимости целей, а также характеристиками эффективности существующих бизнес-процессов, работы каждого отдельного сотрудника. В этом контексте ССП выступает инструментом не только стратегического, но и оперативного управления. По его словам, преимущество ССП состоит в том, что предприятие, использующее этот инструмент, получает в результате «систему координат» и в дальнейшем любые действия может соотносить со стратегией на любых уровнях

управления. Все ресурсы, в том числе сотрудники, через систему мотивации, тесно завязанную на ключевых показателях результативности, сориентированы отныне на общую цель [8].

Предприятием «Костанайские минералы» разработаны сценарии желаемых состояний комбината на 5-10 лет. Это позволяет делать промежуточные и более глобальные замеры после прохождения определенного этапа развития.

Период внедрения ССП на большом предприятии может насчитывать несколько лет. Сначала, как это было в случае с КазМунайГазом, идет работа с консультантами, которые предлагают выбрать те или иные показатели в качестве ключевых. Затем компания начинает рассматривать и внедрять этот инструмент. В 2005 году КазМунайГаз создал проектную группу, привлек независимых консультантов и приступил к формированию ССП. В том же году был разработан основной дизайн, стратегические карты, определены ключевые показатели деятельности в этих картах, методики расчетов, зафиксирована методология ССП и регламенты. В головной компании КазМунайГаз работа была развернута на четырех уровнях: от первого руководителя к директорам департаментов, также оценкой охвачены дочерние организации КазМунайГаз. В связи с тем, что большую часть дохода многих корпораций приносят именно подразделения, для компаний холдингового типа нужно оценивать не только общекорпоративные показатели, но и эффективность своей стратегии на уровне бизнес-единиц. В КМГ, например, была разработана ССП для всех шести ее дочерних организаций.

Компания «Казахтелеком» разработала собственную информационную систему ССП. Внедрение такой системы позволило сделать прозрачной деятельность всех структурных подразделений компании в фокусе реализации поставленных стратегических целей. Система дает возможность оперативно получать концентрированные результаты анализа бизнеса посредством сопоставления

плановых и фактических показателей и анализа динамики последних. Посредством системы АО «Казахтелеком» создан основу для внедрения принципов управления по целям (Management by Objectives), что, по мнению менеджмента компании, обеспечит рост материальной заинтересованности менеджеров и сотрудников компании в достижении целей, поставленных стратегическими документами АО «Казахтелеком» [8].

«ГКП «Центр устойчивого развития столицы» аппарата акима г.Астаны в целях реализации Стратегического плана устойчивого развития г.Астаны до 2030 года, утвержденного Указом Президента Республики Казахстан №67, проводились работы по разработке системы мониторинга и контроля за реализацией стратегических целей и задач развития, оценке деятельности местных исполнительных органов г.Астаны. Разработка системы мониторинга и контроля за реализацией стратегических целей и задач, оценки деятельности местных исполнительных органов г. Астаны построена на основе концепции ССП [8].

Вместе с тем, по словам управляющего партнера KPMG Caucasus and Central Asia Сакена Жумашева распространение ССП в Казахстане в настоящее время затормозилось и не находит дальнейшего распространения и применения [8].

Однако, на его взгляд и по мнению автора статьи использование ССП помогло бы казахстанским предприятиям стать более конкурентоспособными на национальном и мировом рынке, в том числе, предприятиям, внедряющим принципы ESG и устойчивого развития в своей деятельности.

Результаты исследования

В связи с этим, для предприятия, функционирующего в секторе «зеленой экономики» необходимо включить в ССП следующие показатели, отражающие влияние предприятия на окружающую среду. Ниже автором работы подробно описаны данные показатели: их важность, метод сбора информации для их измерения, обоснована частота

измерения, определены источники данных, трудозатраты и стоимость сбора данных, целевые значения показателей и др.

Углеродный след. Несмотря на то, что споры на эту тему не утихают, большинство людей все же уверено, что климатические изменения являются наиболее серьезным вызовом, с которым столкнулись человечество и окружающая среда. Большая часть населения признает, что парниковые газы, объем выброса которых в атмосферу быстро растет, являются основной причиной довольно драматичных и непредсказуемых изменений климата, свидетелями которых являются люди всей планеты.

Абсолютно все организации могут сыграть свою роль в общих усилиях по замедлению климатических изменений. В этом аспекте наиболее эффективным способом является измерение своего так называемого углеродного следа (Carbon Footprint), т.е. количественная оценка наносимого организацией ущерба окружающей среде за счет выбросов парниковых газов.

Наряду с моральными причинами серьезного отношения к измерению углеродного следа, руководители компаний обязаны обращать на это внимание из-за ужесточения законодательства и регламентов, а также из-за повышающихся требований в области социальной ответственности - для многих организаций низкая эффективность по снижению величины углеродного следа может быть разрушительна для репутации, следствием чего станет падение прибыли и стоимости акций.

Сбор информации ведется из различных источников. Например, это может быть объем выброса парниковых газов целым заводом или при производстве отдельного продукта, либо время, проведенное руководством компании в самолетах.

Углеродный след — это мера количества парниковых газов, определяемая в единицах углекислого газа, производимого в результате человеческой деятельности. Углеродный след может быть измерен в отношении отдельного человека или организации и

обычно представляется в эквивалентных углекислому газу тоннах в год.

Углеродный след организации или человека может быть разбит на первичный и вторичный следы. Первичный углеродный след — это сумма непосредственных выбросов парниковых газов в результате сжигания ископаемого топлива в целях выработки энергии.

Например, многие энергоэффективные автомобили обладают небольшим первичным углеродным следом, так же, как и энергосберегающие лампы в вашем доме или офисе. 82% всех антропогенных выбросов газов, создающих парниковый эффект, осуществляются в виде углекислого газа в результате сгорания ископаемого топлива [9].

Вторичный углеродный след — это сумма косвенных выбросов газов, создающих парниковый эффект в течение жизненного цикла продуктов, используемых человеком или организацией. Например, парниковые газы, выбрасываемые при производстве пластика для бутылок с водой, энергия, необходимая для транспортировки воды, вносят свой вклад во вторичный углеродный след. Продукты с большим количеством упаковочного материала обычно имеют больший вторичный углеродный след, чем продукты с минимальной упаковкой [9].

Рекомендуется проводить оценку корпоративного углеродного следа ежегодно. Аналогично поступать следует и в отношении производимой продукции, однако такая оценка может проводиться и чаще.

Источником информации могут быть данные, относящиеся к заводу или продукту, а также документация по командировкам.

Поскольку анализ углеродного следа может занимать длительное время и требовать привлечения специалистов, затраты могут быть высокими. Кроме того, такой анализ может требовать значительных трудозатрат со стороны высшего руководства компании.

Информация о целевых показателях доступна для большинства отраслей. После проведения оценки углеродного следа специалисты обычно

сравнивают полученные результаты с уже имеющимися данными, что дает направление для дальнейших улучшений. Естественно, что устанавливаемые целевые показатели на национальном и международном уровнях задают вектор действий и на уровне организаций и компаний.

Например, Международная организация по стандартизации (The International Organisation for Standardisation, ISO) разработала всеобъемлющий, практичный международный стандарт в области управления углеродным следом, входящий в серию стандартов по управлению воздействием на окружающую среду, - ISO 14064 [10].

Шаг 1. Установление параметров организации и ограничений. Организация может включать одно или несколько производственных объектов различных размеров, с различным расположением и с различными функциями.

На каждом предприятии могут иметься источники парниковых газов, поглотители парниковых газов (устройства, удаляющие парниковые газы из атмосферы) или накопители парниковых газов. Чтобы получить точную картину состояния дел в части парниковых газов, необходима консолидация производственных объектов на основе финансового и/или операционного контроля. В этом случае углеродный след суммируется.

Организации обязаны также определять объем выбросов парниковых газов вследствие выполнения следующих операций:

- командировки;
- потребление энергии (не выработка) вашей организацией;
- аутсорсинговые операции или франшиза;
- контролируемые вами физические процессы или производственные объекты;
- производство покупного сырья или первичных материалов;
- транспортировка продукции;
- фазы эксплуатации и утилизации продуктов и услуг;
- производство отходов.

Шаг 2. Измерение активности в области снижения выбросов парниковых

газов. Как только определены объекты для измерения, установите базовый год, относительно которого вы будете отслеживать дальнейшие улучшения.

Шаг 3. Выбор методологии. Методы количественного измерения позволяют минимизировать неопределенность и предоставить точные, согласованные и воспроизводимые результаты, необходимые для отслеживания улучшений во времени. Тремя основными методами количественного измерения являются: расчет, измерение и комбинация расчета и измерения.

Расчет строится:

- на данных о деятельности по парниковым газам, умноженных на коэффициенты выброса или сокращения;
- использовании моделей;
- корреляциях, специфических для данного производственного участка;
- подходе, основанном на равновесии материалов.

Измерение заключается в получении данных на периодической или непрерывной основе. Комбинированный метод включает и расчет, и измерение.

Шаг 4. Отчетность по парниковым газам. На этом этапе информация о полученных результатах распространяется среди заинтересованных лиц. Лучше всего публиковать отчет организации по парниковым газам в реестре известной и уважаемой третьей стороны. Если отчет будет публиковаться в соответствии с требованиями стандарта ISO 14064, необходимо обеспечить включение в отчет следующих разделов:

- отчетный период;
- параметры и ограничения организации;
- выбросы углекислого газа в тоннах;
- удаление углекислого газа в тоннах;
- информация об исключении из количественного определения каких-либо источников или поглотителей парниковых газов и причины такого исключения;
- выбранный базовый год и реестр парниковых газов за базовый год;
- ссылки на документы или описание методов количественного определения и обоснования их выбора;

- описание влияния неопределенности на точность данных по выбросам и удалению парниковых газов:

- информация о верификации (смотри шаг 5).

В отчете также может быть отражена следующая информация:

- описание политики, стратегии или программы по парниковым газам организации;

- описание действий организации по снижению выбросов парниковых газов и результатов таких действий;

- снижение выбросов парниковых газов и все большее их удаление из атмосферы в результате реализации проектов по сокращению выбросов и увеличению удаления парниковых газов;

- количество выброшенных или удаленных парниковых газов по каждому производственному объекту;

- оценка результативности по сравнению с соответствующими внутренними и/или внешними реперными точками в соответствии с установленными условиями.

Шаг 5. Верификация. Верификация направлена на подтверждение объективности вашего отчета по парниковым газам и на защиту от обвинений в подаче недостоверной информации. Принципы и процесс верификации являются зеркальной копией финансового аудита. Цель — независимый и объективный анализ предоставляемых данных, что подразумевает привлечение для проведения верификации третьей стороны.

Таким образом, недостаточно только проводить оценку углеродного следа. Организации обязаны искать пути снижения выбросов парниковых газов, включая повышение энергоэффективности, использование «зеленых» видов энергии, финансирование отраслевых и международных проектов по снижению выбросов. Организации также должны обеспечить соответствие своих действий в данной области уровню ответственности своей отрасли или сектора экономики. Если в отрасли низкий показатель выбросов парниковых газов, то не рекомендуется тратить много

времени и усилий на решение вопросов в данной области.

Водный след. Пресная вода — это дефицитный ресурс, ее годовые объемы ограничены, а спрос на нее постоянно растет. Актуальная информация о водном следе общества и бизнеса помогает нам получить представление о способах достижения устойчивого и справедливого потребления пресной воды. На планете существует много мест, где наблюдается серьезное истощение или загрязнение водных ресурсов: пересыхание рек, снижение уровня наземных и подземных вод, вымирание видов вследствие загрязнения водоемов. Водный след (water footprint) помогает показать существующую связь между нашим ежедневным потреблением товаров и услуг и проблемами истощения и загрязнения водных ресурсов. Практически каждый товар обладает большим или меньшим водным следом, и эта информация представляет интерес как для потребителей, покупающих товары, так и для бизнеса, производящего и реализующего этот товар.

Показатель водного следа - это индикатор потребления воды, который учитывает прямое и косвенное использование воды потребителем или производителем.

Водный след состоит из трех компонентов:

- «зеленого» водного следа - относится к объему потребления дождевой воды;

- «голубого» водного следа — относится к объему потребления пресной воды из наземных и подземных источников;

- «серого» водного следа — относится к объему производимой загрязненной воды.

Снижение показателя водного следа (как и показателя углеродного следа) должен стать частью стратегии бизнеса, работающего в сфере «зеленой экономики». Кроме того, многие компании сталкиваются с серьезными рисками, связанными с сокращением объемов пресной воды, необходимой при производстве и логистике. Третьей причиной учета водного следа и планирования мер по его снижению

является ожидаемый контроль со стороны государства. И наконец, бизнес также рассматривает корпоративную стратегию в области водного следа как инструмент усиления корпоративного имиджа или усиления бренда.

Измерение данного показателя ведется путем сбора количественных и качественных данных по потребителям воды у поставщиков, в рамках предприятия и ежедневных производственных операций.

Водный след отдельного человека, общества или компании определяется как общий объем пресной воды, использованной для производства товаров и услуг, потребленных отдельным человеком или обществом или произведенных компанией.

Водный след бизнеса, «корпоративный водный след», определяется как общий объем пресной воды, прямо или косвенно использованной для обеспечения и поддержки ведения бизнес-деятельности. Это также общий объем водопотребления, связанный с использованием результатов бизнес-деятельности. Водный след бизнеса состоит из двух частей: непосредственного использования воды производителем (для производственных целей или для обеспечивающих операций) и косвенного использования воды (в логистической цепочке) [11].

Измерения водного следа ведутся на постоянной основе, особенно в крупных организациях с большим водопотреблением. Отчетность по водному следу предоставляется ежегодно.

Источниками информации обычно являются производственные данные и данные по логистике.

На начальном этапе оценка водного следа может потребовать привлечения специальных консультантов. Процесс оценки может быть весьма дорогим и включать значительные трудозатраты со стороны руководства организации. Однако существуют специальные обучающие курсы (как, например, предоставляемые некоммерческой Water Footprint Network), с помощью которых можно подготовить внутренних экспертов по данной тематике [12].

Для оценки компаниями и организациями своего водопотребления и рисков, связанных с глобальной операционной деятельностью и логистикой, рекомендуется использовать бесплатный и простой инструмент Global Water Tool, предоставляемый Всемирным предпринимательским советом за устойчивое развитие (The World Business Council for Sustainable Development) [13]. Данный инструмент сравнивает местности расположения компаний с точки зрения обеспеченности водой и санитарных условий. Инструмент также помогает компаниям осознать собственные потребности в воде с учетом таких местных условий, как доступность водных ресурсов (текущая и предполагаемая), недостаток воды, доступ к питьевой воде, а также рост численности населения и промышленного производства.

Для большинства компаний водный след логистической цепочки гораздо больше, чем производственный водный след. Достижение улучшений в логистической цепочке может быть гораздо более сложным вследствие отсутствия непосредственного контроля, но и более эффективным. Снижение уровня водного следа в логистической цепочке возможно за счет заключения соглашений с поставщиками о соблюдении требований стандартов либо за счет смены поставщиков.

Энергопотребление. Мировое потребление энергии неуклонно растет, в то время как запасы ископаемых ресурсов (основных источников энергии) уменьшаются, а цены на энергоресурсы повышаются. Цены на энергию продолжают расти, и защита окружающей среды будет приобретать все более важное значение.

Что касается бизнеса, то для него имеет финансовый и этический смысл инвестировать средства в энергосберегающие проекты и в проекты по возобновляемой энергии. Более того, многие государства серьезно озабочены проблемами энергопотребления. Например, в Великобритании принят акт, называемый «Обязательства по снижению выбросов парниковых газов», согласно которому организации, потребляющие более 6000 МВт-ч в год,

обязаны платить за свои выбросы парниковых газов и предоставлять по ним отчетность.

Учет энергопотребления дает возможность компаниям отслеживать экономию средств и оценивать их усилия по сохранению окружающей среды. Легче всего отслеживать энергопотребление с помощью учета объема закупленных энергоресурсов [14].

Данные по объему потребляемой энергии и ее стоимости ее покупки предоставляет поставщик энергии. В зависимости от расчетного периода измерения производятся ежемесячно или ежеквартально.

Касательно целевых значений, то в качестве установления внутренней начальной цели по снижению энергопотребления рекомендуется проанализировать текущий уровень энергопотребления и снижать его, например, ежегодно на 15-20%.

Государства, в том числе Казахстан, которые подписали Киотский протокол, обязаны тщательно следить за энергопотреблением в государственном секторе экономики и государственных организациях и принимать меры по его снижению.

Лучше всего цифры из киловатт сэкономленной энергии превращать в реальную экономию денежных средств. Рекомендуется также определять стоимость энергозатрат на единицу продукции или услуг, что позволяет понять долю энергозатрат в себестоимости продукции и оценить значимость снижения энергопотребления на повышение маржи прибыли и эффективности производства.

Экономия за счет преобразований и совершенствований. Величина показателя определяется как общий объем экономии (при использовании воды, энергии, при осуществлении расходов и т.п.), достигнутый вследствие действий по преобразований и совершенствованию.

Данные для расчета в большинстве случаев приходится рассчитывать вручную. Целевая экономия должна быть определена на основе данных проекта. Затем это значение необходимо контролировать в течение всего проекта.

Величина показателя определяется как общий объем экономии (при использовании воды, энергии, при осуществлении расходов и т.п.), достигнутый вследствие действий по преобразованию и совершенствованию.

Обычно экономия рассчитывается ежеквартально. Стоимость сбора данных может быть очень высокой из-за сложности и временного характера расчета экономии.

Кроме того, необходимо сопоставлять экономию и затраты при выявлении выгодных с точки зрения стоимости проектов. При анализе выгоды важно учитывать не только экономию на данный конкретный момент, но и будущую экономию, которую может принести проект.

Длина логистической цепочки (продовольственные мили).

В современном мире потребители часто покупают товары, произведенные в разных частях света, ориентируясь только на цену и качество этих товаров. Однако потребители в это время не думают о воздействии на окружающую среду процесса доставки товаров. Концепция измерения расстояния, которое проходит товар от производителя до потребителя, впервые была разработана в пищевой индустрии, откуда пошло выражение *food miles* («продовольственные мили»). Теперь продовольственные мили регулярно применяются в качестве показателя, отражаемого на этикетках пищевых продуктов, чтобы потребители имели информацию о длительности их транспортировки (хотя это и не всегда необходимо). Ряд проведенных исследований показывают, что в среднем пищевая продукция «путешествует» от 1500 до 2500 миль при каждой доставке потребителю, это расстояние увеличилось на 25% за период с 1980-х гг. до наших дней.

Измерение расстояния, которое преодолела продукция, дает компаниям представление о воздействии их деятельности на окружающую среду. Длина логистической цепочки может измеряться как со стороны заказчика, так и со стороны поставщика.

Сбор данных для расчета длины логистической цепочки может быть легко

осуществлен путем определения местоположения начала и конца цепи и использования калькулятора расстояний Google Maps. Существует также широкий набор онлайн-средств для расчета продовольственных миль. Длина логистической цепочки может быть определена как для отдельных продуктов или компонентов, так и для товарной группы в целом.

Информация о месторасположении поставщиков и клиентов обычно берется из баз данных по закупкам и продажам. Длина логистической цепочки обычно рассчитывается ежегодно или раз в полгода [15].

Если расчет логистической цепочки не автоматизирован с помощью соответствующего программного обеспечения, то затраты на сбор данных могут быть достаточно высоки.

Коэффициент снижения содержания отходов. Усилия бизнеса и государства совпадают в части снижения уровня производимых отходов.

Любой бизнес стремится снизить уровень отходов до минимума, особенно это касается производственных отраслей, где стоимость исходного материала часто составляет порядка 60% стоимости производства. Однако отходы являются важной составной частью любого бизнеса, и кроме прямой стоимости отходов исходного материала существует еще скрытая стоимость отходов, включающая затраты на переработку отходов, стоимость производства бракованной продукции, временные производственные потери, время на организацию сбора и удаления отходов, стоимость складирования и очистки и т.д. Экономически выгодная минимизация отходов является ценной инвестицией, которая приносит дивиденды любой компании.

Согласно исследованиям эксперта по минимизации отходов Робина Кента, отходы обходятся компаниям в ощутимые средства, которые напрямую уменьшают прибыль. Р. Кент утверждает, что при валовой прибыли в 7% снижение расходов на отходы в 1% эквивалентно увеличению оборота более чем на 14%.

Измерение и мониторинг уровня отходов могут дать компаниям понимание эффективности своей

производственной деятельности, а также оценить ее влияние на социальную и окружающую среду [16].

Объем отходов можно вычислить, вычитая объем сырья, содержащегося в конечной продукции, из общего объема сырья, использованного при производстве. Коэффициент снижения содержания отходов измеряется в процентах и вычисляется как отношение объема отходов за текущий период к объему отходов за предыдущий период при условии одинаковых объемов производства.

Измерения рекомендуется проводить раз в квартал. Однако это зависит от длительности проекта. Данные по объему исходного сырья обычно получают с помощью систем контроля за производством и закупками. В то же время данные о доле сырья в конечном продукте чаще всего недоступны, что требует проведения ручных расчетов и оценок.

Стоимость сбора данных может быть достаточно высокой вследствие комплексного и затратного по времени подхода к вычислению объема сырья, используемого при производстве продукции или услуги.

Поскольку уровень отходов существенно различается в разных компаниях и отраслях, установление целевых значений для рассматриваемого показателя является невыполнимой задачей. В этом случае рекомендовано определить некий базовый уровень и стараться снизить его, например, на 5%.

Уровень отходов может быть определен для всей компании в целом или, что более логично, для отдельных видов продукции, поставщиков или продуктовой линейки. В то время как уровень отходов может быть вычислен как, например, снижение на 1000 т, также полезно эту экономию выразить в денежных единицах, приняв во внимание как прямые, так и основные косвенные издержки.

Во многих случаях имеет смысл выйти за пределы рассмотрения только объемов сырья и учесть такие составляющие, как упаковочные материалы [17].

Коэффициент переработки отходов.

Как уже отмечено автором исследования при рассмотрении предыдущего КПЭ, любая компания стремится минимизировать уровень отходов или перейти на безотходное производство. Однако полностью избежать отходов не всегда представляется возможным, поэтому компаниям необходимо минимизировать влияние производимых отходов на окружающую среду. Когда отходы производства отправляются на свалку или мусоросжигательный завод, это оказывает влияние как на экономику, так и на окружающую среду.

Повторно используя или перерабатывая производимые отходы, компания снижает не только негативное влияние на окружающую среду, но и расходы. Экономия достигается за счет снижения расходов на утилизацию отходов, снижения расходов на материалы (например, если принято решение повторно использовать материал, ушедший в отходы) и за счет генерации дополнительного дохода (если есть возможность продать отходы другим компаниям для повторного использования или переработки) [17].

Рассмотрение коэффициента переработки отходов сквозь призму времени показывает не только уровень переработки или повторного использования производимых компанией отходов, но и движение этого КПЭ к целевому значению в 100%, к которому стремятся многие государства и отрасли.

Сбор данных обычно представляет собой довольно сложную задачу, поэтому обычно требуется определенный объем ручного сбора информации и действий по проведению оценки. В большинстве случаев работа направлена не на получение 100% точного результата, а на выявление ключевых тенденций. Часто компании уделяют внимание отдельным типам отходов и контролируют их объем, направленный на переработку или повторное использование. Например, если какие-либо отходы проданы другим компаниям или отправлены на переработку, то в соответствующей документации отражен вес или объем этих отходов.

Коэффициент переработки отходов определяется как отношение объема

переработанных или повторно использованных отходов к общему объему производимых отходов.

Так как на практике довольно сложно определить весь объем производимых отходов, компании часто оценивают отходы по основным видам продукции. Чтобы получить общую оценку, можно затем объединить коэффициенты для отдельных видов производственной деятельности. Измерения обычно проводят ежеквартально или раз в полгода. Используются данные из рабочей документации по утилизации и переработке отходов, а также из внутренней информационной системы. В случае недоступности таких данных требуется проведение ручных расчетов и оценок.

Стоимость сбора данных является достаточно высокой вследствие комплексного и затратного по времени подхода к вычислению коэффициентов переработки и повторного использования отходов. Чем больше данных содержится в рабочей документации и информационной системе, тем ниже будут трудозатраты и стоимость сбора данных.

В целях минимизации влияния производства на окружающую среду компании должны ставить перед собой задачу по переработке или повторному использованию всех производимых отходов.

Многими государствами установлены целевые показатели по снижению объема отходов, направляемых на свалки. Например, Великобритания снизила объем отходов, направляемых на свалки в 2015 году на 65% по сравнению с 1995 годом. Кроме того, коэффициент переработки или повторного использования отходов составил 67% по сравнению с тем же 1995 годом [18].

Коэффициент вторичной переработки продукции.

На примере предыдущих КПЭ авторами рассмотрено снижение отходов и вторичной переработки отходов, что связано с минимизацией воздействия производства на окружающую среду. Вместе с тем вопросы вторичной переработки также актуальны и для

продукции, которую компания производит или продает [18].

Целью при окончании срока использования продукции должна быть ее вторичная переработка, если не всей продукции, то большей ее части. В настоящее время в Казахстане существует соглашение между государством и бизнес-ассоциациями о том, что за вторичную переработку продукции отвечают ее производители. Однако многие компании, занимающиеся продажей продукции, также измеряют коэффициент вторичной переработки и отчитываются о его величинах.

Коэффициент вторичной переработки продукции дает представление о доле проданных товаров, которые подверглись вторичной переработке или повторному использованию.

Метод сбора информации представляет собой комплексную процедуру и обычно требует как ручного сбора информации, так и действий по проведению оценки.

Коэффициент вторичной переработки продукции определяется отношением объема продукции, повторно переработанной или повторно использованной к общему объему проданной продукции. Данный коэффициент вычисляется раз в полгода или год.

В отличие от данных по производству и продажам, которые обычно могут быть получены с помощью системы бухгалтерского учета, получение данных по вторичной переработке может оказаться не такой простой задачей. Для ее решения потребуются исследовательская работа и анализ оценочных данных. В ряде случаев можно воспользоваться открытыми данными по отдельным отраслям.

Стоимость сбора данных для рассматриваемого КПЭ может быть достаточно высокой вследствие комплексного и затратного по времени подхода к вычислению коэффициента вторичной переработки продукции.

Компании должны стремиться к стопроцентной вторичной переработке своей продукции. Во многих государствах для бизнеса установлены соответствующие целевые показатели.

Так, правительство Шотландии, стремясь к нулевому показателю отходов, установило целевой показатель вторичной переработки продукции к 2025 г. в 70% [19].

При расчете коэффициента вторичной переработки рекомендуется учитывать упаковочные материалы. В случае, когда срок использования продукции достаточно короткий и она уходит в отходы вместе с упаковкой, упаковочные материалы рассматриваются как составная часть продукции. При продолжительном сроке использования продукции имеет смысл проводить отдельный расчет коэффициента для упаковки и для продукции.

Обсуждение и выводы

На основе вышеизложенного автором предлагается методика создания ССП производственной деятельности организации в сфере «зеленой экономики».

Для измерения движения компании к достижению стратегических целей разрабатываются показатели. Обычно используется около 20-25 показателей для компании, 5-10 – для подразделений и по 3-5 – для отдельных сотрудников. Для каждого показателя создается таблица, в которой отражается следующая информация:

Какой стратегической цели соответствует данный показатель?

Кто отвечает за достижение данной стратегической цели и улучшение значения показателя?

Какой источник информации будет использоваться для получения значения данного показателя, и какой алгоритм будет использоваться для его расчета?

Какие целевые значения компания планирует достигнуть по данному показателю?

Какие инициативы (мероприятия, программы действий) приведут к ожидаемому значению показателя? [4].

Для каждого показателя назначается ответственный за его достижение: сотрудник компании, который будет выполнять сбор информации, контролировать выполнение намеченных инициатив и

предоставление отчетности по показателю. В противном случае за показатели никто не будет отвечать (кроме генерального директора) [1].

В общем все показатели делятся на 4 блока (перспектив, направлений): финансы, клиенты, процессы и потенциал компании (рисунок 1).



Примечание: составлено автором

Рисунок 1 - Перспективы ССП

Ниже детально опишем предлагаемую авторами методику формирования ССП производственной деятельности организации в сфере «зеленой экономики».

1. Разработка стратегических целей;
2. Составление карты стратегии;
3. Создание показателей;
4. Установление целевых значений показателей;
5. Разработка стратегических мероприятий;
6. Проверка ССП;
7. Внедрение ССП.

Ниже дадим описание этих этапов.

1. *Разработка стратегических целей (20-25 целей). Мозговой штурм.*

Работа по разработке ССП начинается с обсуждения топ-менеджментом компании проблем определения конкретных стратегических целей на основе имеющегося видения и стратегии. Первый этап разработки ССП организационный. Определяется состав команды проекта, составляется план

работы, сроки, ответственные исполнители.

Команда проекта – это должностные лица организации, относящиеся к стратегическому уровню руководства компании (управляющие директора, директора структурных подразделений).

При установлении стратегических целей руководствуются следующими принципами:

- цель должна быть представлена в виде глагола, например, «достичь результата», «улучшить показатели» и т.д.;
- цель должна иметь стратегическое значение;
- цель должна быть достаточно конкретной, чтобы сотрудники понимали, какие действия последуют за ее определением.

В связи с тем, что целью деятельности любого инвестиционного проекта (предприятия) является извлечение прибыли, то определяются финансовые цели организации. Обозначается сегмент рынка, в котором

предприятие намеревается бороться за клиента.

После определения финансовых и клиентских целей приступают к разработке целей для бизнес-процессов. Фокусируем внимание на снижении стоимости, улучшении качества, сокращении временного цикла операций, а также на устранении или снижении вредного воздействия на окружающую среду.

Все выбранные цели должны быть измеримыми. На достижение цели сотрудники компании должны быть в состоянии повлиять. За каждую конкретную цель назначается ответственное подразделение. Например, цель – снижение срока поставки техники в регионы (ответственное подразделение – отдел логистики). Затем на основании цели и ответственного подразделения разрабатываются подцели.

Таблица 1 - Пример стратегических целей компании

Перспектива	Цели
Финансы	Увеличить прибыльность компании Снизить затраты на устранение брака и простои
Клиенты	Создать уникальное рыночное позиционирование Повысить лояльность клиентов
Процессы	Повысить эффективность процесса продажи проектов
Потенциал	Обеспечить высокую мотивацию участников процесса продаж Создать систему наставничества

Примечание: составлено автором

2. Составление карты стратегии.

Проводится анализ целей и выявляются существенные связи. В итоге получается зримое воплощение – карта стратегии.

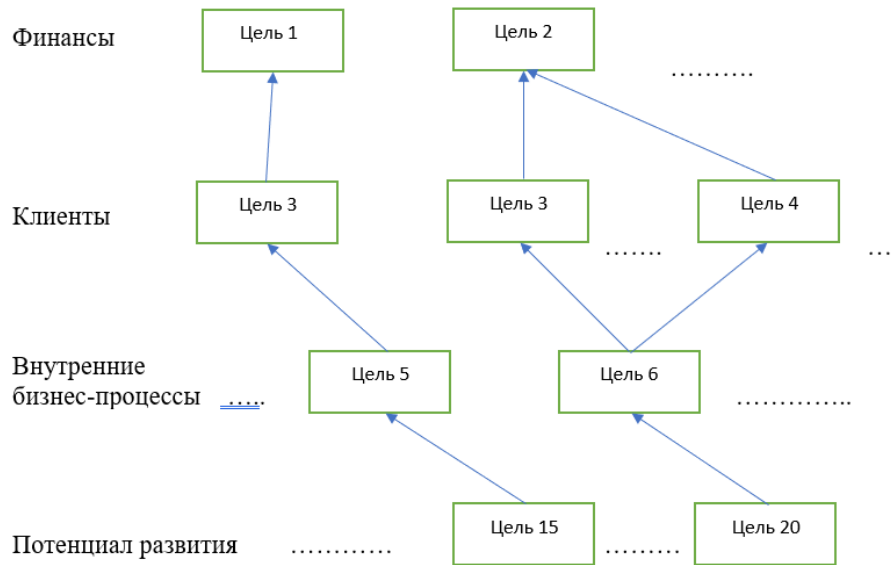
Принципы:

- обозначать только существенные связи;
- не дублировать связи, то есть если существует связь между А и Б, а

также Б и В, то не надо рисовать связь между А и В;

- на схеме избегать пересечения стрелок;
- связи направляются от низших целей наверх.

После определения целей по всем 4 направлениям приступаем к установлению их взаимосвязей, составляется карта целей (рисунок 2).



Примечание: составлено автором

Рисунок 2 - Карта целей (зависимость целей разных уровней)

На следующем этапе устанавливаются показатели (количественные ориентиры), задачи (решение приводит к достижению цели) и инициативы (мероприятия по достижению цели).

3. Создание показателей к целям.

Существующие проблемы на данном этапе:

- отсутствует модель, позволяющая количественно оценить изменение состояния объекта;
- цель сформулирована настолько обобщенно, что ее достижение сложно описать даже несколькими показателями (обычно используется от 1 до 3 показателей);

- измерение значения показателя требует значительных ресурсов.

Практика показывает, что трудности вызывают цели, затрагивающие качественные характеристики объекта, такие как «повысить эффективность, лояльность, мотивацию, удовлетворенность и т.д.».

Пример четкой стратегической цели – Добиться выполнения договорных сроков изготовления и поставки изделий. Показатель – процент выполненных в срок заказов.

4. Установление целевых значений показателей.

Для этого необходимо для начала установить их базовые значения на текущий момент.



Примечание: составлено автором

Рисунок 3 - Основания для установки целевых ориентиров

В ходе данного этапа необходимо также определиться с диапазоном целевых значений на период реализации

проекта и как они должны распределяться на временном горизонте.

Таблица 2 - Пример составления цели по перспективе

Перспектива	Цель	Показатель	Единица измерения	Фактическое значение	Целевое значение	Информация для оценки показателей
Финансы	Повысить прибыльность предприятия	Рентабельность	%	12,5	25	Бухгалтерская отчетность
Клиенты	Улучшить систему обратной связи с клиентами	Время ожидания клиентом соединения с оператором контактного центра	Минуты	5,5	2,5	Обработка данных Call-центра
Процессы	Уменьшить срок поставки техники в регионы	Среднее время поставок техники по регионам	Количество дней	15	5	Данные службы логистики
Потенциал	Повысить квалификацию персонала в области НИОКР	Расчетное значение	Баллы (1-5)	4,1	4,8	Аттестация

Примечание: составлено автором

5. Разработка стратегических мероприятий.

Состоит из следующих 4 шагов: формулировка идей и предложений по составу стратегических мероприятий, структуризация разработанных предложений, оценка затрат и определение приоритетов, детализация стратегических мероприятий и доведение до исполнителей.

6. Проверка ССП.

Обращается внимание на полноту, то есть все стратегические цели включены в ССП. Обращается внимание отсутствие противоречий между стратегическими целями. Также важное значение имеет целостность, то есть все цели ССП должны быть взаимосвязаны, не должно быть изолированных целей.

Принципы:

- на ранней стадии проекта в работу должны быть вовлечены все лица, которые будут отвечать за реализацию проекта (мотивация и вовлеченность);

- разработка ССП основана на глубоком осмыслении стратегии, вся команда должна понимать практическую значимость выполняемой работы;

- проведение необходимого обучения участников проекта;

- проведение предварительной информационно-разъяснительной работы со всеми сотрудниками компании, встречи с руководством, семинары и дискуссии со сбором предложений;

- политическая воля высшего руководства.

7. Внедрение ССП.

7.1 Разработать регламенты поступления информации, необходимой для расчета показателей ССП и обеспечить их исполнение;

7.2 Внедрить показатели ССП в регулярную управленческую отчетность так, чтобы по итогам каждого отчетного периода эти показатели отражались в соответствующих отчетах руководителям компании;

7.3 Внедрить показатели ССП в систему планирования и бюджетирования, данные показатели должны войти в состав планов и бюджетов, которые регулярно разрабатываются, утверждаются и контролируются руководством компании;

7.4 Внедрить систему управления стратегическими проектами, которая обеспечивает планирование проектов, мониторинг их исполнения, анализ эффективности, мотивацию исполнителей и руководителей.

При внедрении ССП в компании также необходимо:

1. Представить стратегию в виде, понятном всем сотрудникам компании;
2. Четко разделить ответственность за выполнение стратегии между участниками вплоть до исполнителей;
3. Создать механизм стратегического контроллинга,

позволяющий отслеживать выполнение стратегии.

Заключение

Реализация ССП в рамках зеленой экономики требует комплексного подхода и активного взаимодействия всех заинтересованных сторон. Это позволит не только достичь экологической устойчивости предприятия, но и создать благоприятные условия для его долгосрочного развития.

Вышеперечисленные показатели наряду с финансовыми показателями должны служить базой для разработки ССП предприятия «зеленой экономики».

Предложенная методика позволит создать условия для формирования ССП производственной деятельности организации в сфере «зеленой экономики».

Список литературы

1. Вайкок М.А. Сбалансированная система показателей оценки эффективности деятельности промышленного предприятия / Журнал «Актуальные вопросы современной науки». - 2014, -С. 206 – 213.
2. Ertler P. Supply Performance Measurement in der Praxis / VDM Verlag Dr. Muller. – 2010.
3. Марр Б. Ключевые показатели эффективности, которые должен знать каждый менеджер / М.: Лаборатория знаний. -2017.
4. Р. Каплан, Д. Нортон Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / ЗАО «Олимп-Бизнес, Москва. -2003. - С.104.
5. Kaplan R.S. Analog Devices: The Half-Life Metric // Harvard Business School Case#9-190-061, 1990.
6. Технологии сбалансированного управления. МАГ консалтинг. – URL: <https://mag-consulting.ru/asp/bscis> (Дата обращения: 28.03.2024).
7. Сбалансированная система показателей как инструмент реализации стратегии. Е.Ю. Герасимов, Дайджест-Финансы 3 (159) – 2008. - С. 54-57.
8. Акыл. Искусство принятия решений. - URL: <https://www.akyl.kz/rubricator/articles/rid/123/id/99> (Дата обращения: 28.03.2024).
9. Walser M.L. Carbon footprint. The Encyclopedia of Earth. www.eoearth.org/article/Carbon_footprint (Дата обращения: 18.03.2024).
10. ISO Standards. - URL: www.iso.org/iso/iso14064_ims2_06.pdf (Дата обращения: 18.03.2024).
11. Product Water Footprint Assessments. - URL: www.thecocacola.com/presenter/TCCC_TNC_WaterFootprintAssessments.pdf (Дата обращения: 18.02.2024).
12. Water Footprint. – URL: www.waterfootprint.org (Дата обращения: 21.02.2024).
13. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). – URL: www.wbcsd.org/publications-and-tools.aspx (Дата обращения: 21.02.2024).
13. Nottingham Trent University. – URL: www.ntu.ac.uk/ecoweb/document_uploads/94617.pdf (Дата обращения: 21.02.2024).
14. Do food miles matter? // Environmental Science & Technology. 2008. 42. P. 3482 (Дата обращения: 16.03.2024).
15. WRAP. – URL: www.wrap.org.uk/downloads/Waste_Management_Guidance_Note_5.b7958fb7.5175.pdf (Дата обращения: 21.02.2024).
16. Amrocorp Consulting Group. – URL: <http://amproscorp/Benchmark.pdf> (Дата обращения: 21.02.2024).
17. Zero Waste in US. – URL: www.zerowasteameric.org/statistics.html (Дата обращения: 21.02.2024).

18. Recycling Guide. – URL: www.recycling-guide.org.uk/targens.html (Дата обращения: 21.02.2024).
19. Green Consumer Guide. – URL: www.greenconsumerguide.com/news2868.html (Дата обращения: 21.02.2024).

References

1. Vaikok M.A. Sbalansirovannaia sistema pokazatelei osenki effektivnosti deiatelnosti promyshlennogo predpriatia / Jurnal «Aktuälnye voprosy sovremennoi nauki». -2014, -S. 206 – 213.
2. Ertler P. Supply Performance Measurement in der Praxis / VDM Verlag Dr. Muller. – 2010.
3. Marr B. Klüchevye pokazateli effektivnosti, kotorye doljen znät kajdyi menejer / M.: Laboratoria znani. -2017.
4. R. Kaplan, D. Norton Sbalansirovannaia sistema pokazatelei. Ot strategii k deistviu / ZAO «Olimp-Biznes, Moskva. -2003. - S.104.
5. Kaplan R.S. Analog Devices: The Half-Life Metric // Harvard Business School Case#9-190-061, 1990.
6. Tehnologii sbalansirovannogo upravleniia. MAG konsaltiñ. – URL: <https://mag-consulting.ru/asp/bscis> (Date of access: 28.03.2024).
7. Sbalansirovannaia sistema pokazatelei kak instrument realizasii strategii. E.İu. Gerasimov, Daijest-Finansy 3 (159) – 2008. - S. 54-57.
8. Akyl. İskustvo prinätia reşeni. - URL: <https://www.akyl.kz/rubricator/articles/rid/123/id/99> (Date of access: 28.03.2024).
9. Walsler M.L. Carbon footprint. The Encyclopedia of Earth. www.eoearth.org/article/Carbon_footprint (Date of access: 18.03.2024).
10. ISO Standards. - URL: www.iso.org/iso/iso14064_ims2_06.pdf (Date of access: 18.03.2024).
11. Product Water Footprint Assessments. - URL: www.thecocacola.com/presenter/TCCC_TNC_WaterFootprintAssessments.pdf (Date of access: 18.02.2024).
12. Water Footprint. – URL: www.waterfootprint.org (Date of access: 21.02.2024).
13. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). – URL: www.wbcsd.org/publications-and-tools.aspx (Date of access: 21.02.2024).
13. Nottingham Trent University. – URL: www.ntu.ac.uk/ecoweb/document_uploads/94617.pdf (Date of access: 21.02.2024).
14. Do food miles matter? // Environmental Science & Technology. 2008. 42. P. 3482 (Date of access: 16.03.2024).
15. WRAP. – URL: www.wrap.org.uk/downloads/Waste_Management_Guidance_Note_5.b7958fb7.5175.pdf (Date of access: 21.02.2024).
16. Amrocorp Consulting Group. – URL: <http://amprocorp/Benchmark.pdf> (Date of access: 21.02.2024).
17. Zero Waste in US. – URL: www.zerowasteameric.org/statistics.html (Date of access: 21.02.2024).
18. Recycling Guide. – URL: www.recycling-guide.org.uk/targens.html (Date of access: 21.02.2024).
19. Green Consumer Guide. – URL: www.greenconsumerguide.com/news2868.html (Date of access: 21.02.2024).

«ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКА» САЛАСЫНДАҒЫ ҰЙЫМНЫҢ ӨНДІРІСТІК ҚЫЗМЕТІНІҢ ТЕҢГЕРІМДІ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ЖҮЙЕСІ

Арман НҰРМАҒАНБЕТОВ, экономика бойынша PhD, техника ғылымдарының кандидаты, доцент, Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы мемлекеттік басқару академиясының басқару институтының профессоры, Астана, Қазақстан, a.nurmaganbetov@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2520-7781>.

BALANCED SCORECARD OF THE ENTERPRISE ACTIVITIES IN THE FIELD OF THE «GREEN ECONOMY»

Arman NURMAGANBETOV, PhD in Economics, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Institute of Management of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan, a.nurmaganbetov@apa.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2520-7781>.