

### 3.9. ИНТЕГРИРОВАННЫЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛДИНГА

Чернов В.А., д.э.н., профессор, кафедра «Финансы и кредит»

*Институт экономики и предпринимательства «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород*

*Окончание. Начало в №1 за 2018 г.*

Мировые, внутринациональные и региональные тенденции в экономике, политике, экологии все более вынуждают предприятия учитывать не только финансовые показатели, но и решать социальные, экологические задачи. Знаний и опыта в этой области недостаточно. В отчетности предприятий не хватает данных для анализа нефинансовых аспектов хозяйственной деятельности. Целью статьи является: изучение передового опыта в развитии отечественного производства, раскрытие методики анализа, включая интегрированную оценку показателей устойчивости развития на примере реально действующего промышленного холдинга публичного акционерного общества. Предметом исследования являются финансовые и нефинансовые показатели, определяющие устойчивое развитие холдинга.

В статье рассматривается порядок проведения анализа, комплексно охватывающий финансовый и нефинансовый секторы бизнеса, систему экологического менеджмента. Выделены критерии ликвидной и устойчивой платежеспособности в нормативных ограничениях коэффициента текущей ликвидности. Раскрыт уникальный опыт практической реализации интегрированного анализа устойчивости развития организации. Выделена специфика интегрированного анализа хозяйственной деятельности в составе комплексного экономического анализа.

В системной взаимосвязи рассмотрены основные виды капиталов, определяющих устойчивое развитие, исследована финансовая составляющая устойчивости, произведена оценка качества человеческого капитала и его влияния на результативность работы компании, дан ресурсный анализ в решении комплекса задач устойчивого развития. Усовершенствована методика интегрированной рейтинговой оценки устойчивости развития с системным раскрытием взаимосвязи между различными операционными и функциональными единицами и капиталами, которые организация использует или на которые она воздействует.

На основе рассмотренной методики интегрированного анализа аудиторские предприятия могут давать рекомендации по усовершенствованию политики, нацеленной на сокращение вредных выбросов, анализировать потенциальные инвестиционные вложения в альтернативные источники энергии, оказывать помощь с внедрением систем экологической безопасности.

Для студентов бакалавриата, магистрантов, аспирантов, докторантов, научных и практических работников в области управления хозяйственной деятельностью.

#### Анализ нефинансовых показателей устойчивого развития

*Виды капиталов и их оценка в аспекте устойчивого развития.* Для достижения устойчивого развития и контроля в выполнении его основных задач необходима информация в виде комплекса соответствующих показателей. Данная информация приводится в интегрированной отчетности, представляющей собой краткое и лаконичное представление данных о том, как стратегия, управление, результаты работы и перспективы организации в контексте ее

внешних условий, приводят к созданию стоимости в кратко-, средне- и долгосрочном периоде.

Международные стандарты интегрированной отчетности раскрывают систему понятий, унифицированных терминов и показателей, принципов интегрированного мышления, предполагающего активное рассмотрение организацией связей между ее различными операционными и функциональными единицами и капиталами, которые организация использует или на которые она оказывает воздействие [24].

Для управления системным комплексом такой информацией требуется интегрированное мышление, которое учитывает связность и взаимозависимость между различными факторами, влияющими на способность организации создавать стоимость в течение долгого времени, в том числе:

- капиталы, которые организация использует или на которые она влияет, а также важнейшие элементы взаимозависимости, включая оптимальное распределение капиталов между ними;
- способность организации реагировать на обоснованные потребности и интересы ключевых заинтересованных (причастных) сторон;
- как организация выстраивает свою бизнес-модель и стратегию в ответ на внешнюю среду, а также на возможности и риски, с которыми она сталкивается.
- мероприятия, деятельность организации (финансовая и прочая) и результаты по капиталам – в прошлом, настоящем и будущем [5, с. 4].

Краткая характеристика видов капитала представлена в табл. 6.

**Таблица 6**

#### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ КАПИТАЛА

Вид капитала	Аналитические показатели	Характеристика капитала
Финансовый капитал	Стоимость собственного капитала; коэффициент покрытия процентов; финансовый рычаг; коэффициент долга; коэффициент капитализации прибыли; фундаментальная стоимость бизнеса	Финансовые ресурсы, задействованные на предприятии в производственный оборот и приносящие доход от этого оборота [12, с. 29]
Интеллектуальный капитал	Динамика и структура затрат на интеллектуальный капитал; показатели принадлежащих компании объектов интеллектуальной собственности; удельный вес нематериальных активов в валюте баланса; стоимость нематериальных активов, относящихся к интеллектуальному капиталу	Знания, производственный опыт конкретных людей и нематериальные активы, которые производительно используются в целях максимизации прибыли и других экономических и технических результатов [10, с. 24]
Промышленный капитал	Энергоемкость, трудоемкость, капиталоемкость производства; фондовооруженность, энерговооруженность труда, степень автоматизации и механизации труда; достигнутая мощность и степень ее использования	Средства производства, которые непосредственно принимают участие в осуществлении операционной деятельности [17]

Вид капитала	Аналитические показатели	Характеристика капитала
Человеческий капитал	Динамика и структура численности персонала; уровень профессиональной подготовки; структура персонала по квалификации, образованию, возрасту и др.; численность персонала и уровень производительности труда	Совокупность знаний, умений, навыков сотрудников компании, его способностей и возможностей в реализации стратегий бизнеса [26, с. 12-17]
Социальный и сетевой капитал	Степень узнаваемости бренда. Рыночная доля компании; показатели сотрудничества с поставщиками: доля постоянных поставщиков; доля новых поставщиков; состав, структура и динамика социальных инвестиций; коэффициент текучести кадров; оборота по приему; оборота по выбытию персонала	Репутация компании в обществе, социальные связи с клиентами, поставщиками, партнерами, персоналом, государственными органами и т. д., являющиеся ресурсом для получения выгод
Природный капитал	Динамика и структура потребляемых природных ресурсов – воды, полезных ископаемых. Потребление воды на единицу продукции; динамика и структура инвестиций в экологические объекты, природоохранные инвестиции; показатели экологической безопасности: объем сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, рациональность водопотребления; стоимость природного капитала	Вовлеченные в хозяйственную деятельность организации природные ресурсы

Отметим, что не на всех предприятиях задействован весь перечень капиталов, относящихся к концепции устойчивого развития. Отдельные его виды могут не находить отражения в интегрированной отчетности, также отдельные виды капитала внутри групп могут классифицироваться на каждом предприятии по-своему, исходя из места, времени и обстоятельств, обуславливающих потребности в управлении.

Интегрированный отчет обеспечивает пользователей как финансовой, так и нефинансовой информацией о стратегии компании, ее достижениях, стиле управления (экономическая и социальная точки зрения), делая акцент на взаимосвязях между этими аспектами.

В качестве примера наличия взаимосвязей и взаимодополнения информации в интегрированной отчетности рассмотрим отдельные показатели, входящие в состав соответствующих видов капиталов исследуемого Холдинга.

**Человеческий капитал.** Среди нефинансовых показателей устойчивого развития мы выделим человеческий капитал, как определяющую производительную силу. От того, насколько персонал организации, составляющий человеческий капитал, способен личным трудовым вкладом достигать успеха и устойчивого развития всей организации, настолько эффективной, конкурентоспособной и устойчивой на рынке способна стать сама организация.

Управление человеческим капиталом многогранно. Различные аспекты такого управления с учетом мотивации к труду раскрыты в публикациях [18, с. 12-39; 26, с. 12-17; 27; 13]. В данной работе мы проанализируем менее освещенное направление в оценке качества рабочей силы как главной составляющей человеческого капитала.

Таблица 7

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ПО УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ

№ п/п	Наименование показателя	Годы			Темпы роста, %	
		2014	2015	2016	2015	2016
A	Б	1	2	3	4	5
1	Высшее образование, чел.	15000	14200	13970	94,67	98,38
2	Среднее специальное образование, чел.	12300	12800	14030	104,07	109,61
3	Выручка, тыс. руб.	285545215	344525645	361485474	120,66	104,92

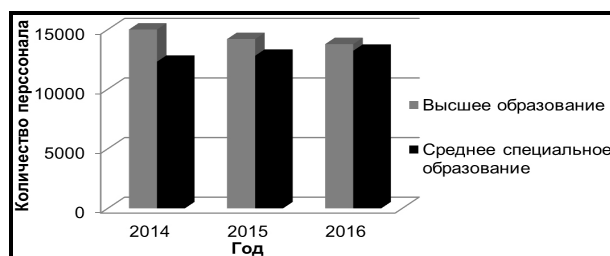


Рис. 2. Распределение персонала по уровню образования

Рассмотрим тенденцию распределения персонала по уровню образования и сравним полученные по-

казатели с выручкой в анализе качества трудовых ресурсов исследуемого холдинга (табл. 7). На основе данных табл. 7 строим график, изображающий распределение персонала по уровню образования в холдинге (рис. 2). Из табл. 7 и рис. 2 мы видим снижение показателя численности персонала с высшим образованием в 2016 г. по сравнению с 2015 г. на 1,62% (98,38% – 100%), а в 2015 г. по сравнению с 2014 г. на 5,33% (94,67% – 100%). При этом наблюдается рост численности персонала со средним специальным образованием в 2016 г. по сравнению с 2015 г. на 9,61% (109,61% – 100%), а в 2015 г. по сравнению с 2014 г. на 4,07% (104,07% – 100%). В 2016 г. численность персонала со средним специальным образованием начинает превышать численность работников с высшим образованием. При-

чем численность персонала со средним специальным образованием больше численности персонала с высшим образованием на 60 чел., или на 0,43%. Столь незначительное превышение свидетельствует о приблизительном выравнивании численности персонала с высшим и средним специальным образованием.

Увеличение выручки в 2016 г. по сравнению с 2015 г. составило 4,92% (104,92% – 100%), а в 2015 г. по сравнению с 2014 г. – 20,66% (120,66% – 100%), т.е. в динамике изменений наблюдается замедление темпов роста выручки. Снижение темпов роста работников с высшим образованием способствует этому замедлению при одновременном увеличении темпов роста численности персонала со средним специальным образованием. Таким образом, удешевление рабочей силы посредством снижения уровня профессионального образования вы-

глядит как отрицательный фактор в изменении выручки и прибыли от продаж.

Получив данные об изменении качества трудовых ресурсов, проведем оценку эффективности человеческого капитала. По данным табл. 8 среднесписочная численность работников в 2016 г. увеличилась на 1000 чел., соответственно фонд оплаты труда вырос на 102 445 тыс. руб.

При увеличении фонда оплаты труда на 20,59% (120,59% – 100%) и незначительном росте численности работников на 3,7% (103,7% – 100%) достигнут рост производительности труда на 22,55% (122,55% – 100%), значит, расходы на увеличение фонда оплаты труда можно считать оправданными. Темпы роста производительности труда опережают темпы роста средней заработной платы на 6,27% (122,55% – 116,28%), что составляет экономию расходов по оплате труда.

Таблица 8

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

№ п/п	Показатели	Годы		Абсолютное изменение (гр. 2 – гр. 1)	Темп роста, % (гр. 2 / гр. 1 × 100)
		2015	2016		
		1	2		
<b>A</b>	<b>B</b>			<b>3</b>	<b>4</b>
1	Выручка от продажи продукции	344525645	361485474	16959829	104,92
2	Объем производства	241167952	306283299	65115347	127
3	Среднесписочная численность работников, млн. чел	27000	28000	1000	103,7
4	Производительность труда (стр. 2 / стр. 3)	8932,15	10938,69	2006,54	122,46
5	Фонд оплаты труда	497513,11	599958,14	102445	120,59
9	Средняя заработная плата работника (стр. 5 / стр. 3)	18,43	21,43	3	116,28

Тыс. руб.

Вместе с тем мы видим, что прирост заработной платы сопровождается снижением прибыли от продаж, чему способствует ранее отмеченное снижение уровня образования персонала. Повышение образования работников необходимо для развития инновационного производства, повышения его конкурентоспособности, повышения экономического эффекта в

виде прибыли от продаж. Однако вместо этого руководство холдинга активизирует прочие виды деятельности, не относящиеся к объему и качеству производства, что нашло выражение в увеличении прочих доходов, обусловивших рост чистой прибыли (табл. 5).

Сопоставим уровень заработной платы рабочих компании с производительностью труда на основе табл. 9.

Таблица 9

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

№п/п	Показатель	Год			Темп прироста, %	
		2014	2015	2016	2015	2016
		1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>B</b>					
1	Выручка, тыс. руб.	285545215	344526645	361485474	120,66	104,92
2	Численность работников, чел.	26890	27000	28000	100,41	103,70
3	Производительность труда по выручке (стр. 1 / стр. 2)	10619,01	12760,25	12910,20	120,16	101,18
4	Годовая заработная плата, тыс. руб.	197,29	221,16	257,16	112,10	116,28
5	Отдача годовой заработной платы к выручке, тыс. руб. (ст. 1 / ст. 4)	1447337,5	1557816,26	1405683,13	107,63	90,23

Темпы роста производительности труда по объему производства 122,46% (табл. 8) опережают темпы роста средней заработной платы 116,28%, что указывает на экономию расходов по оплате труда. Однако темпы роста производительности труда по показателю выручки 101,18% существенно отстают от темпов роста заработной платы 116,28% (табл. 9). Таким образом экономия, достигнутая повышением производительности труда, оказалась не реализованной в виде выручки от продаж, поскольку часть произведенной продукции не продана.

Как положительная тенденция растет численность работников, т.е. появляются дополнительные рабочие места с растущей производительностью и заработной платой, но данная положительная тенденция оказывается финансово необеспеченной ввиду отставания темпов роста продаж, приходящихся на одного работника, от темпов роста заработной платы работника.

В данном аспекте человеческий капитал обеспечивается всеми необходимыми условиями для его воспроизводства и роста потребления. Но все же

удешевление рабочей силы за счет снижения уровня образования оказало отрицательное воздействие на деловую активность.

Материальные ресурсы. Условия устойчивого развития требуют рационального использования ресурсов, что необходимо для экономии материальных затрат и повышения их эффективности как в финансовом аспекте, так и с целью сохранения богатств планеты для будущих поколений. Рацио-

нальное и эффективное использование ресурсов относится к сфере управления затратами, методика которого раскрыта в учебнике [31].

Проведём горизонтальные сравнения основных видов материальных ресурсов в виде энергозатрат по продукции (доставка ресурсов, обслуживание производства, технологический процесс; экологические мероприятия) и выручки (табл. 10).

Таблица 10

#### ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЭНЕРГОЕМКОСТЬ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ

№ п/п	Показатель	Год			Темп прироста, %	
		2014	2015	2016	2015	2016
А	Б	1	2	3	4	5
1	Выручка, тыс. руб.	285545215	344526645	361485474	120,66	104,92
2	Технологическая энергоёмкость топливно-энергетических продуктов, МДж / (кВт * ч)	0,54	0,52	0,49	96,3	94

Мы видим тенденцию уменьшения величины затрат в виде технологической энергоёмкости топливно-энергетических продуктов и увеличение выручки. Наблюдается абсолютная экономия энергоёмкости, а также экономия относительно темпов роста выручки, так как темпы роста выручки опережают темпы роста энергоёмкости (табл. 10), что положительно характеризует соразмерные изменения промышленного и природного капитала в деятельности компании. Данные показатели характеризуют эко-

номию на 10,92% (104,66% – 94%), которую можно отнести в пользу будущих поколений без ущерба нынешнему поколению, что соответствует концепции устойчивого развития.

Далее перейдем к анализу расхода воды промышленного предприятия сопоставлением объема производства и норм водопотребления на 1 т продукции. Помимо этого рассмотрим отдачу расхода воды в виде соотношения выручки и расхода воды предприятия (табл. 11).

Таблица 11

#### СРЕДНЕСУТОЧНЫЙ РАСХОД ВОДЫ И ЕЕ ОТДАЧА В ВИДЕ ВЫРУЧКИ ОТ ПРОДАЖ

№ п/п	Показатель	Год			Темп прироста, %	
		2014	2015	2016	2015	2016
А	Б	1	2	3	4	5
1	Выручка, тыс. руб.	285545215	344526645	361485474	120,66	104,92
2	Среднесуточный расход воды, м <sup>3</sup> /сут.	750	900	1100	120	122,22
3	Отдача среднесуточного потребления воды в отношении выручки (стр. 1 / стр. 2)	888,4	869,23	858,09	97,8	98,7

Данный показатель характеризует промышленный и одновременно природный капиталы, так как происходит увеличение объемов потребления вовлеченных в хозяйственную деятельность организации природных ресурсов. Предприятию необходимо решить вопрос, оправдано ли потребление такого количества воды относительно роста производства и продаж. В динамике изменений наблюдается отставание темпов роста продаж от темпов роста расхода воды, т.е. снижается отдача потреблённых водных ресурсов (табл. 11). Таким образом, увеличение потребления воды не оправдывается пропорциональным ростом производства и продаж. Водные ресурсы используются менее эффективно, а значит, интенсивность расточительства для будущих поколений растёт. Необходимо добиваться сокращения среднесуточного расхода воды.

Одним из способов решения усиления экономии и повышения эффективности производственного потребления воды с 2016 г. на предприятиях холдинга было внедрение системы замкнутого водоснабжения.

Данные меры начинают вносить свой вклад: снижение отдачи потребления воды в 2016 г. сократилось относительно 2015 г. на 0,9% (98,7% – 97,8%).

Столь незначительное повышение эффективности все же отмечает тенденцию к рационализации пока ещё неэффективного потребления водных ресурсов.

Проведенный анализ подтверждает, что для получения объективной оценки устойчивого развития бизнеса целесообразно в комплексе характеризовать, с одной стороны, финансовый, промышленный и природный капитал, а с другой – человеческий, социальный и интеллектуальный капитал, выраженный в данном случае в изменении уровня образования персонала и его заработной платы.

Приведенные расчеты наглядно демонстрируют положительную тенденцию в развитии отдельных видов капитала, входящих в основу интегрированной отчетности при снижении эффективности и не вполне рациональном расходовании водных ресурсов, в управлении человеческим капиталом, обусловившем сокращение численности персонала с высшим образованием относительно роста работников со средним специальным образованием.

#### Анализ экологических показателей

От состояния экологических показателей зависит возможность будущего поколения удовлетворять

свои потребности, в чем и заключается концепция устойчивого развития.

Понятия «экология» характеризуется как наука о взаимоотношениях и взаимодействии объектов между собой и с окружающей средой [9]. Экологические показатели качества продукции характеризуют особенности продукции, определяющие уровень вредных воздействий на окружающую среду, возникающих при эксплуатации или потреблении продукции.

Рассмотрим некоторые экологические показатели, являющиеся актуальными в специфике производства. В деятельности холдинга случаются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, поэтому их анализ необходим с целью обеспечения устойчивого развития.

Процедура анализа выбросов в воздух вредных веществ называется экомониторингом.

Рассмотрим процедуру экомониторинга на одной из производственных площадок холдинга, а именно на Тобольской площадке. В Тобольске функционируют два стационарных поста (№1 и №2) наблюдения за атмосферным воздухом, третий (№5) расположен на промышленной площадке.

Свою работу ведет передвижная эколаборатория, способная брать пробы воздуха в любой точке города.

Анализ состояния воздушной среды проведен на основании среднемесячных данных, полученных на постах экологического мониторинга в Тобольске и на границе санитарно-защитной зоны Тобольской промышленной площадки (табл. 12).

Количество анализов, проведенных эколабораторией за месяц – 66.

Таблица 12

ДАННЫЕ ЭКОМОНИТОРИНГА ЗА МАРТ 2016 г.

Экомониторинг предприятий холдинга					
№ п/п	показатель	предельно допустимая норма, мг/м <sup>3</sup>	пост №1, 6 МКР, средний результат, мг/м <sup>3</sup>	пост №2, Никольский взвод, средний результат, мг/м <sup>3</sup>	пост №5, СЗЗ, средний результат, мг/м <sup>3</sup>
1	Пыль	0,5	0,084	0,096	0,137
2	Двуокись серы	0,5	0,003	0,001	0,010
3	Окись углерода	5,0	0,060	0,068	0,023
4	Двуокись азота	0,2	0,015	0,047	0,024
5	Фенол	0,01	0,001	0,001	На предприятии данных веществ не образуются
6	Формальдегид	0,05	0,009	0,008	
7	Углеводороды (суммарно)	50	3,080	3,150	1,739
Выручка предприятий холдинга					
№ п/п	Показатель	год		темпы роста, %	
		2015	2016	2015	2016
8	Выручка	344526645	361485474		104,92

По данным табл. 12 можно сделать вывод, что при росте выручки в 2016 г. на 4,92% (104,92% – 100%) холдинг не усилил вредных воздействий в области экологии. В зоне присутствия города Тобольска промышленная деятельность холдинга не наносит вреда окружающей среде, так как по результатам экомониторинга в трех точках наблюдения за атмосферным воздухом не обнаружено превышение предельно допустимых норм выбросов вредных веществ в воздушную среду.

Эффективность ограничения вредных выбросов заключается в том, что улучшая результаты деятельности в виде выручки от продаж как фактора роста потребления, сберегается экология для будущего поколения, что способствует устойчивому развитию.

Один из видов деятельности холдинга производство нефтепродуктов сопровождается выделением попутного нефтяного газа. Попутный нефтяной газ (ПНГ) — смесь различных газообразных углеводородов, растворенных в нефти; выделяющихся в процессе добычи и подготовки нефти [9].

Являясь побочным продуктом нефтедобычи, получаемым в процессе сепарации нефти, попутный газ до недавнего времени в подавляющем большинстве случаев просто сжигался на факелах, что наносило значительный вред окружающей среде и приводило к значительным потерям ценного углеводородного сы-

рья. Вопрос добычи и переработки попутного нефтяного газа не утратил своей актуальности в настоящее время и имеет статус повышенного внимания на государственном уровне.

Используя современные технологии, из нефтяных газов путем химической переработки получают пропилен, бутилены, бутадиен и др., которые в последствии используются в производстве пластмасс и каучуков на производственных площадках холдинга в Тольятти, Воронеже и Красноярске.

Таким образом, извлекая из данного процесса финансовую выгоду, холдинг одновременно не допускает потерь ценного углеводородного сырья, в том числе и для будущих поколений, что также служит целям устойчивого развития в виде рационального и эффективного использования природных ресурсов.

Рассмотрим динамику переработки холдингом попутного нефтяного газа (ПНГ) за 2014-2016 гг. (табл. 13).

Для наглядности и дальнейших оценок полученные значения из табл. 13 проиллюстрируем графически (рис. 3).

На основе данных из табл. 13 и рис. 3 мы видим, что прирост объема добычи ПНГ возрастает ускоренными темпами. В 2015 г. темп прироста составил 4% (104% – 100%), а в 2016 г. увеличился до 5,77% (105,77% – 100%).

Таблица 13

## УТИЛИЗАЦИЯ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА ХОЛДИНГОМ ЗА 2014-2016 гг.

№ п/п	Показатель	Год			Темпы роста, %	
		2014	2015	2016	2015	2016
А	Б	1	2	3	4	5
1	Объем добычи ПНГ в Российской Федерации, млрд. м <sup>3</sup> (гр. 2 + гр. 3)	50	52	55	104	105,77
2	Объем сожженного и использованного на месте в нуждах промысла ПНГ, млрд. м <sup>3</sup>	44	40,6	38,7	92,27	95,32
3	Объем переработанного ПНГ, млрд. м <sup>3</sup>	6	11,4	16,3	190	142,98
3.1	Объем переработанного холдингом ПНГ, млрд. м <sup>3</sup>	4	8	14	200	175
4	Выручка холдинга, тыс. руб.	285545215	344526645	361485474	120,66	104,92

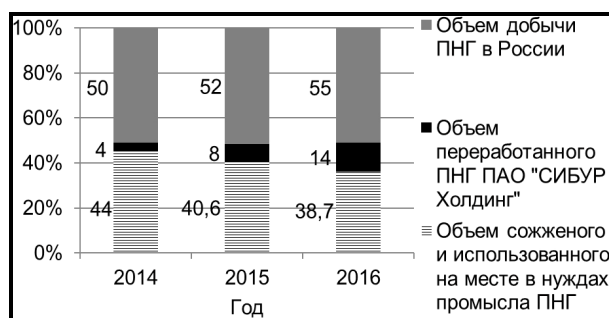


Рис. 3. Данные об утилизации попутного нефтяного газа холдинга за 2014-2016 гг.

Также наблюдается увеличение объемов переработанного ПНГ, но при этом темпы роста их снижаются. В 2015 г. по сравнению с 2014 г. переработка ПНГ выросла на 90% (190% – 100%), а в 2016 г. по сравнению с 2015 г. прирост сократился до 42,98% (142,98% – 100%).

Темпы роста переработки ПНГ в холдинге значительно превышают соответствующие показатели по РФ в целом. Но и здесь наблюдается снижение темпов. Если в 2015 г. по сравнению с 2014 г. переработка попутно нефтяного газа увеличилась вдвое (200% – 100%), то в 2016 г. прирост снизился до 75% (175% – 100%) (табл. 13).

С ростом переработки сокращаются объемы сожженного и использованного на месте в нуждах промысла ПНГ в абсолютном изменении на 1,9 млрд. м<sup>3</sup> (38,7 – 40,6) или на 4,68% (95,32% – 100%), а в 2015 г. на 3,4 млрд. м<sup>3</sup> (40,6 – 44), или на 7,73%

(92,27% – 100%). Это значит, что сократилось нерациональное расходование попутного углеводородного сырья.

При этом, как уже отмечалось, наблюдается сокращение роста выручки. В 2016 г. в абсолютном изменении выручка выросла на 16 958 829 тыс. руб. (361 485 474 – 344 526 645), или на 4,92%. В 2015 г. увеличение выручки было более значительным, так как составляло 20,66%. Ввиду отставания выручки от производства по темпам роста достигнутые в производстве результаты, не в полной мере реализованы и требуется поиск мер и решений для расширения их сбыта, что тоже было отмечено ранее.

Учитывая отмеченные достижения и выявленные недостатки, мы можем с уверенностью сказать: холдинг вносит свой заметный вклад в предотвращение сжигания ПНГ (26%), предоставляя нефтяным компаниям экологически и экономически эффективное решение – переработку попутного нефтяного газа для производства нефтехимической продукции, которая в результате используется во всех сферах общественной жизни.

При производстве нефтепродуктов потребляется много энергии. Чтобы обеспечить переработку сырья в изготавливаемую продукцию, требуется около 15% всех энергоресурсов, потребляемых техникой в данной области производства.

Поэтому энергетическая система – важный и сложный элемент в производстве нефтепродуктов. Энергия не столько потребляется непосредственно для получения продукта, сколько обеспечивает условия его производства. Проведем горизонтальный анализ потребления холдингом электроэнергии во взаимосвязке с изменениями выручки (табл. 14).

Таблица 14

## ПОТРЕБЛЕНИЕ ХОЛДИНГОМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

№ п/п	Показатель	Год			Темп прироста, %	
		2014	2015	2016	2015	2016
А	Б	1	2	3	4	5
1	Потребление электроэнергии, МВт	3706	3817,3	3578,8	103	93,75
2	Выручка, тыс. руб.	285545215	344526645	361485474	120,66	104,92

По данным табл. 14 наблюдается снижение темпов потребления электроэнергии. Если в 2015 г. по сравнению с 2014 г. потребление электроэнергии выросло на 3% (103% – 100%), то в 2016 г. по сравнению с 2015 г. достигнута абсолютная экономия на 6,25% (93,75% – 100%). Сокращение использования энергетических ресурсов на 6,25% при одновременном росте выручки на 4,92% свидетельствует о более экономном

и эффективном потреблении данного вида ресурса в аспекте устойчивого развития.

Введенная на предприятиях группы холдинга система экологического менеджмента дает возможность эффективно управлять экологическими аспектами от этапа проектной разработки до производственной и вспомогательной деятельности объектов, обеспечивая экологическую безопасность

как при работе в нормальных условиях, так и в случае реагирования на штатные ситуации.

Постоянное совершенствование системы корпоративного управления, построенного на принципах вертикальной интеграции, стратегического планирования, распределения ресурсов между предприятиями, разработки единых корпоративных стандартов, регламентов и политик, дает возможность поступательно улучшать результаты функционирования корпоративной системы экологического менеджмента холдинга.

Одной из приоритетных направлений улучшения деятельности в аспектах производство – экологическая безопасность в компании ежегодно формируются корпоративные экологические цели и ключевые показатели по уровням и функциям внутри холдинга.

Поставленные цели служат основой для формирования конкретных задач и программ мероприятий, направленных на реализацию экологической стратегии, нашедшей свое отражение в политике интегрированной системы менеджмента, которая разделяется работниками и служит ориентирами во всех подразделениях холдинга.

**Комплексная (интегрированная) оценка показателей устойчивости развития**

Распространение понятия устойчивого развития повлекло за собой совершенствование методов системы комплексного анализа показателей устойчивого развития предприятия, в том числе метода комплексной оценки, включающего экономико-социально-экологические показатели. Появляются и развиваются методы анализа влияния экологических и социальных показателей на финансовые показатели дополнительно к тем, которые существовали ранее в комплексном экономическом анализе.

Комплексная оценка показателей устойчивого развития по методике профессора А.Д. Шеремета не рассматривает экономический аспект в деятельности организаций в качестве центрального, а нацелена на раскрытие сбалансированной информации о стратегии создания ценности организации в краткосрочном и долгосрочном периодах, а также используемых при этом ресурсах и связях [39, с. 8]. Для этого им разработана рейтинговая оценка показателей устойчивого развития.

Система таких показателей базируется на данных публичной отчетности организаций, статистической и интегрированной отчетности, что делает оценку наиболее полноценной.

Исходные показатели для рейтинговой оценки целесообразно группировать по экономической, социальной и экологической устойчивости. Изложенный алгоритм получения рейтинговой оценки показателей устойчивого развития организаций может применяться как для сравнения ряда организаций, так и одной организации в динамике [39, с. 8].

Проведем сравнительную рейтинговую оценку для Холдинга» за 2015-2016 гг. с учетом ранее представленных данных.

Сравнительная характеристика по методике А.Д. Шеремета осуществляется последовательно в следующем порядке.

1. Исходные данные представлены в виде матрицы  $a_{ij}$ , т.е. таблицы, где по строкам записаны номера показателей ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ), а по столбцам – рассматриваемый период ( $j = 1, 2, 3, \dots, m$ ).
2. По каждому показателю находится максимальное значение, которое заносится в столбец условного эталонного значения организации ( $m + 1$ ) (табл. 15).

3. Исходные показатели матрицы  $a_{ij}$  стандартизируются в отношении соответствующего показателя эталонного значения  $opt_j a_i$  по формуле:

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{opt_j a_i}, \tag{1}$$

где  $x_{ij}$  – стандартизированные показатели  $j$ -го периода;

$a_{ij}$  – исходные значения из табл. 15.

Рассчитаем стандартизированный показатель выручки от продажи продукции за 2015 г. по формуле (1):

$$x_{11} = \frac{344525645}{361485474} = 0,95.$$

Таблица 15

**МАТРИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ ЗА 2015-2016 гг.**

№ п/п	Показатель	Исследуемый период		Условное эталонное значение ( $m + 1$ ) $opt_j a_i$
		2015	2016	
А	Б	1	2	3
1	Выручка от продажи продукции, тыс. руб.	344525645	361485474	361485474
2	Коммерческие расходы, тыс. руб.	33174731	34711844	33174731
3	Управленческие расходы, тыс. руб.	10587850	13065793	10587850
4	Прибыль от продаж, тыс. руб.	82747429	75201088	82747429
5	Фондоотдача, тыс. руб.	0,583	0,473	0,583
6	Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	23688811	93869061	93869061
7	Чистая прибыль, тыс. руб.	19692447	75984918	75984918
8	Среднесписочная численность работников, млн. чел.	27 000	28 000	28 000
9	Производительность труда	0,1897037	0,2325	0,2325
10	Средняя заработная плата работника, тыс. руб.	18,43	21,43	18,43
11	Технологическая энергоёмкость топливно-энергетических продуктов, мДж / (кВт/ч)	0,52	0,49	0,49
12	Среднесуточный расход воды, м <sup>3</sup> /сут.	900	1100	900
13	Объем переработанного ПНГ, млрд. м <sup>3</sup>	8	14	14
14	Потребление электроэнергии, мВт	3817,3	3578,8	3578,8

Значение стандартизованного показателя выручки от продажи продукции за 2015 г. составил 0,95. Аналогично рассчитаем стандартизованные показатели по остальным показателям из таблицы 15. Полученные значения отображены в табл. 16.

4. Расчет рейтинговой оценки предприятия.

Наивысшую оценку получает организация с минимальным значением сравнительной рейтинга. Для применения данного алгоритма на практике никаких ограничений на количество сравниваемых показателей не предусматривается.

Таблица 16

## СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Показатель	Стандартизованный показатель	
		X <sub>1</sub> (2015 г.)	X <sub>2</sub> (2016 г.)
А	Б	1	2
1	Выручка от продажи продукции, тыс. руб.	0,95	1
2	Коммерческие расходы, тыс. руб.	1	1,04
3	Управленческие расходы, тыс. руб.	1	1,23
4	Прибыль от продаж, тыс. руб.	1	0,91
5	Фондоотдача, тыс. руб.	1	0,81
6	Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	0,25	1
7	Чистая прибыль, тыс. руб.	0,26	1
8	Среднесписочная численность работников, млн. чел	0,96	1
9	Производительность труда	0,82	1
10	Средняя заработная плата работника, тыс. руб.	1	1,16
11	Технологическая энергоёмкость топливно-энергетических продуктов, МДж / (кВт*ч)	1,06	1
12	Среднесуточный расход воды, м <sup>3</sup> /сут.	1	1,23
13	Объем переработанного ПНГ, млрд. м <sup>3</sup>	0,57	1
14	Потребление электроэнергии, МВт	1,06	1

Для анализируемой организации значение ее рейтинговой оценки определяется по следующей формуле:

$$P_j = \sqrt{(1 \pm x_{1j})^2 + (1 \pm x_{2j})^2 + \dots + (1 \pm x_{nj})^2}, \quad (2)$$

где  $x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$  – стандартизованные показатели;

$j$  – анализируемый период времени.

В ходе расчетов мы обнаруживаем некоторый недостаток в алгоритме: увеличение показателей, способствующих повышению финансовой устойчивости организации повышают рейтинг А это приводит к снижению заключительной оценки, что с нашей точки зрения противоречиво, так как улучшение финансовых показателей оценивается отрицательно. Для устранения данного противоречия мы предлагаем показатели, улучшающие результат предприятия (выручка от продажи продукции, прибыль от продаж, прибыль до налогообложения, чистая прибыль, объем переработанного попутного нефтяного газа и т. п.) включать в расчет рейтинговой оценки с отрицательным знаком.

Рассчитаем значение рейтинговой оценки холдинга за 2016 г. по формуле (2) с помощью данных из таблицы 16 с использованием отрицательных значений:

$$P_{2016} = \sqrt{(1+1,04)^2 - (1+1)^2 + (1+1,23)^2 - \sqrt{(1+0,91)^2 + (1+0,81)^2} - \sqrt{(1+1)^2 - (1+1)^2 + (1+1)^2} + \sqrt{(1+1)^2 + (1+1,16)^2 + (1+1)^2} + \sqrt{(1+1,23)^2 - (1+1)^2 + (1+1)^2} = 6,03.$$

Рейтинговая оценка предприятия за 2016 г. составляет 6,03. Аналогично рассчитаем значение рейтинговой оценки предприятия за 2015 г. по формуле (2), с помощью данных из табл. 16, которая составит 6,32. Полученные данные проиллюстрируем графически на рис. 4.

Рейтинговая оценка предприятия за 2016 г. составила 6,03, это меньше чем в 2015 г. на 0,29 (6,03 – 6,32), что наглядно проиллюстрировано на рис. 4. Следовательно, согласно критерию наименьшего рейтинга, предприятие в 2016 г. достигло более устойчивого состояния в своем развитии.

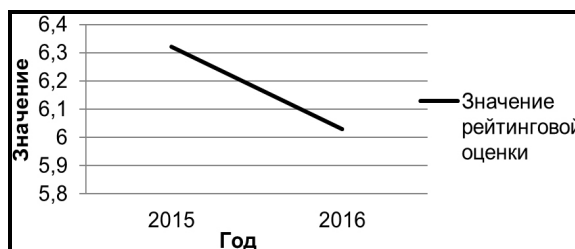


Рис. 4. Значение рейтинговой оценки устойчивости развития хозяйственной деятельности холдинга за 2015-2016 гг.

Показатели устойчивого развития становятся лучше, поскольку холдинг заботится о своих сотрудниках, увеличивая с каждым годом заработную плату в связи с повышением инфляции и увеличением уровня потребностей сотрудников.

Положительным фактором стало снижение технологической энергоёмкости топливно-энергетических продуктов на 0,03 МДж / (кВт/ч) (табл. 15), что повлекло за собой снижение расходов на потребление электроэнергии в отчетном году на 6,25% (93,75% – 100%) (табл. 14). Увеличивать уровень производительности труда при экономии электроэнергии позволяет современное оборудование с повышенным классом энергосбережения. Достижимую экономию электроэнергии также можно считать вкладом в сохранения энергоресурсов, а значит, в устойчивое развитие.

Среднесуточный расход воды напротив показывает отрицательное воздействие на устойчивость организации, так как в 2016 г. на предприятии было задействовано большее количество воды, чем в предыдущем отчетном периоде на 22,22% (122,22% – 100%) (табл. 11). Водные ресурсы используются менее эффективно, а значит, интенсивность расточительства для будущих поколений растет. Для повышения эко-



номии и более эффективного использования водных ресурсов и сокращения вредных выбросов в окружающую среду в холдинге начинают активно использовать замкнутую систему водоснабжения.

Объем переработанного попутного нефтяного газа в 2016 г. по сравнению с предыдущим отчетным периодом увеличился на 6 млрд., м<sup>3</sup> (табл. 13), что предотвращает выбросы в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании ПНГ, что вполне соответствует задачам устойчивого развития.

Холдинг уделяет достаточно большое внимание экологическим и социальным группам устойчивости. На всех производственных подразделениях оборудованы места сбора для дальнейшей утилизации и переработки использованных батареек и аккумуляторов. Поскольку в таких накопителях электроэнергии содержатся токсичные вещества в виде различных металлов и химикатов, которые при разрушении корпусов аккумуляторов попадают в природную среду. Данный вопрос чрезвычайно актуален в настоящее время, так как проблема утилизации накопительных источников электроэнергии пока не решена в масштабах страны.

Помимо этого в Нижегородской области в апреле 2016 г. стартовал проект холдинга «Формула полимера». Проект проводится в рамках Года экологии и направлен на информирование горожан о значимости современных решений в применении полимерных материалов в вопросах повышения комфорта и улучшения экологии городской среды.

В качестве социальной составляющей для поддержания дружеской среды в коллективе с сотрудниками холдинга ежегодно проводятся корпоративные праздники. В поддержку персонала предусмотрены премии для мотивации достижения высоких результатов, а также материальная помощь работникам, находящимся в непростой жизненной ситуации.

Вместе с тем политика уменьшения количества работников с высшим образованием не принесла видимых улучшений. Сокращение выручки и прибыли от продаж привели к снижению финансовой устойчивости и платежеспособности: компания испытывает недостаток в обеспечении оборотных активов собственными средствами. Восполнив данный недостаток долгосрочными заемными источниками, организация обрела нормальную устойчивость в интегральной оценке всех имеющихся источников покрытия оборотных активов.

В соответствии с классификацией типов финансовой устойчивости холдинг также обладает нормальной финансовой устойчивостью в краткосрочной перспективе, что гарантирует достаточную платежеспособность, когда сроки поступлений и размеры денежных средств, финансовых вложений и ожидаемых срочных поступлений примерно соответствуют срокам погашения и размерам срочных обязательств.

И все же по показателям абсолютной и текущей ликвидности платежеспособность организации ниже нормы по критерию устойчивой платежеспособности (см. табл. 4), наиболее ликвидные активы не покрывают наиболее срочные обязательства (см. табл. 2). Как было отмечено ранее, платежеспособность является следствием финансовой устойчиво-

сти, а финансовая устойчивость предопределяет дальнейшее изменение платежеспособности. Поэтому, имея нормальную финансовую устойчивость по двум критериям и сохраняя возможность своевременно расплатиться по наиболее срочным обязательствам и краткосрочным пассивам наиболее ликвидными активами в сумме с краткосрочной дебиторской задолженностью и прочими активами в составе ликвидных средств, что подтверждается соответствием норме коэффициента критической ликвидности (см. табл. 4), холдинг имеет потенциальные возможности для повышения платежеспособности при условии привлечения среднесрочного кредита или использования факторинга.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В системном подходе проведенного анализа интегрированы различные сферы деятельности организации. Взаимосвязь и взаимодополнение нефинансовой информации в интегрированной отчетности проявлены в анализе технологической энергоемкости топливно-энергетических продуктов, в котором наблюдается абсолютная экономия энергоемкости, а также экономия относительно темпов роста выручки, что положительно характеризует соразмерные изменения промышленного и природного капитала в деятельности холдинга. Данные показатели характеризуют экономию энергозатрат, что необходимо для обеспечения устойчивого развития.

Другой показатель, комплексно характеризующий природный и промышленный капитал, – среднесуточный расход воды, потребляемой в хозяйственной деятельности холдинга. В 2016 г. в компании было задействовано большее количество воды, чем в предыдущем отчетном периоде, на 22,22%. Таким образом, водные ресурсы используются менее эффективно, а значит, более расточительно для будущих поколений.

С целью усиления экономии и повышения эффективности производственного потребления водных ресурсов на предприятиях холдинга внедрена система замкнутого водоснабжения, что дало толчок возникновению тенденции к экономии пока еще неэффективного потребления водных ресурсов.

По данным анализа человеческого капитала в холдинге наблюдается уменьшение численности работников с высшим образованием при одновременном увеличении работников со средним профессиональным образованием, что не привело к улучшению результатов работы холдинга, но темпы роста выручки от продаж стали снижаться, а прибыль от продаж – уменьшаться.

В качестве положительных изменений следует отметить появление дополнительных рабочих мест с растущими производительностью труда и заработной платы. Рост производительности труда наполняет потребительский рынок продукцией, сокращает инфляцию. Сопутствующее увеличение заработной платы формирует сбалансированный потребительский спрос в системных пропорциях с вновь производимой продукцией, что способствует устойчивому развитию не только организации, но и государства в целом.

Темпы роста производительности труда по объему производства 122,46% (см. табл. 8) опережают темпы роста средней заработной платы 116,28%, что указывает на экономию расходов по оплате труда. Однако темпы роста производительности труда по показателю выручки 101,18% существенно отстают от темпов роста заработной платы 116,28% (табл. 9). Таким образом экономия, достигнутая повышением производительности труда, оказалась не реализованной в виде выручки от продаж, поскольку часть произведенной продукции не продана. Такие изменения отрицательно повлияли на финансовую устойчивость и платежеспособность компании. Необходим поиск решений, балансирующих производство и

реализацию продукции в комплексе с маркетинговыми исследованиями на основе анализа, методика которого раскрыта в источнике [29, с. 233-303].

В последние годы на государственном уровне уделяется особое внимание проблеме утилизации попутного нефтяного газа, так как многие предприятия его сжигают, нанося значительный вред окружающей среде. Объем переработанного холдингом попутного нефтяного газа в 2016 г. увеличился на 6 млрд. м<sup>3</sup>, что способствует предотвращению сжигания ПНГ и недопущению сопутствующих выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Компания занимается переработкой ПНГ для получения продуктов нефтехимии, тем самым вносит значительный вклад в замещение сжигания использованием ПНГ в производстве и потреблении.

Проведенный анализ подтверждает необходимость комплексной (интегрированной) характеристики всех видов капитала для получения объективной оценки устойчивого развития хозяйственной деятельности.

В рейтинговой оценке устойчивого развития холдинга был проведен интегрированный анализ, основывающийся на характеристике экономической, социальной и экологической эффективности. Рейтинг составил в 2016 г. 6,03, а в 2015 г. 6,32. Так как наивысшая оценка дается наименьшему рейтингу, устойчивость развития в 2016 г. повысилась, что характеризует компанию как делового партнера с высокой надежностью. Положительная тенденция в устойчивости развития Холдинга на перспективу подтверждает такой вывод.

Для достижения поставленных целей на предприятиях холдинга внедрена интегрированная система менеджмента, которая является основой для устойчивого развития организации.

При наличии недостатков в финансовом состоянии, холдинг стремительно развивается, строя сильный, конкурентоспособный на мировом рынке и устойчивый бизнес с уникальными преимуществами и возможностями для обеспечения прибыльного роста.

В качестве рекомендации в улучшении состояния расчетов организации следует взять кредит на период поступления денежных средств от быстрореализуемых активов А2 (от 3 до 12 месяцев) в размере платежного недостатка наиболее ликвидных активов А1. Для повышения устойчивости развития холдингу необходимо расширять круг экологических и социальных показателей в годовой отчетности, в том числе интегрированной, для повышения ответственности и демонстрации успехов в деле сохранения окружающей среды для будущих периодов. Такая комплексная информация способствует улучшению собственной деловой репутации, укреплению доверия инвесторов, повышению лояльности со стороны государства, что необходимо для устойчивого развития. На данном этапе развития национальной экономики всем хозяйствующим субъектам важно следовать принципам устойчивого развития, поскольку значимость данного вопроса заключается не только в решении существующих проблем в экологии, но и о возможностях предупреждения их последствий в будущем.

## Литература

1. О государственной стратегии РФ по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития [Электронный ресурс] : Указ Президента РФ от 4 февр. 1994 г. №236. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. О Концепции перехода РФ к устойчивому развитию [Электронный ресурс] : Указ Президента РФ от 1 апр. 1996 г. №440. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс] : федер. закон от 10 янв. 2002 г. №7-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. О проведении в РФ Года экологии [Электронный ресурс] : Указ Президента РФ от 5 янв. 2016 г. №7. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Международный стандарт (ИО). Интегрированная отчетность [Электронный ресурс]. URL: [http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2014/04/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK.docx\\_en-US\\_ru-RU.pdf](http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2014/04/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK.docx_en-US_ru-RU.pdf).
6. Руководство по отчетности в области устойчивого развития (RG) 2000-2006 GRI. Версия 3 [Электронный ресурс]. URL: <http://pcpp.pф/12/11938.pdf>.
7. Руководство по отчетности в области устойчивого развития. Глобальная инициатива по отчетности (GRI) 2002 GRI [Электронный ресурс]. URL: <http://docplayer.ru/2284-Rukovodstvo-po-otchetnosti-v-oblasti-ustoychivogo-razvitiya-globalnaya-iniciativa-po-otchetnosti.html>.
8. Руководство по отчетности в области устойчивого развития. Глобальная инициатива по отчетности (GRI) G4 [Электронный ресурс]. URL: <http://media.rssp.ru/document/1/e/6/e6aef2d23c03d8181b6230003f977361.pdf>.
9. Безопасность России [Текст] : словарь терминов и определений / под ред. М.И. Сушкова. – СПб. : Питер, 2002.
10. Букович У. Управление знаниями: руководство к действию [Текст] / У. Букович, Р. Уильямс. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 504 с.
11. Гизатуллин Х.Н. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма [Текст] / Х.Н. Гизатуллин, В.А. Троицкий // Общественные науки и современность. – 1998. – №5. – С. 124-130.
12. Дараева Ю.А. Управление финансами [Текст] / Ю.А. Дараева. – М. : Дашков и К, 2008. – 53 с.
13. Егоршин А.П. Основы управления персоналом [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.П. Егоршин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2015. – 325 с. [www.dx.doi.org/10.12737/1685](http://www.dx.doi.org/10.12737/1685).
14. Когденко В.Г. Интегрированная отчетность: вопросы формирования и анализа [Текст] / В.Г. Когденко, М.В. Мельник // Международный бухгалтерский учет. – 2014. – №10. – С. 2-15.
15. Кувалдина Т.Б. Экологическая результативность на железнодорожном транспорте [Текст] / Т.Б. Кувалдина // Сибирская финансовая школа. – 2012. – №2. – С. 83-86.
16. Международные новости аудита от GAAP.RU [Электронный ресурс] // Аудитор. – 2008. – №13. – С. 72-73.
17. Тихова А.Д. Интегрированное управление в области устойчивого развития. Анализ состояния и перспективы развития экономики России (АСПРЭК-2017) [Текст] / А.Д. Тихова // Мат-лы Всеросс. молодежной науч.-практ. конф. (Иваново, 25 мая 2017 г.) : в 2 т. Т. 1. – Иваново : Иван. гос. энерг. ун-т, 2017. – С. 64-66.
18. Чернов В.А. Анализ и финансовое управление трудовыми ресурсами [Текст] / В.А. Чернов // Финансовый менеджмент. – 2015. – №5. – С. 12-39.
19. Чернов В.А. Анализ основного капитала [Текст] : учеб. пособие для студентов экон. специальностей вузов / В.А. Чернов. – Н. Новгород : НКИ, 1999. – 38 с.
20. Чернов В.А. Анализ расходов, доходов, финансовых результатов, инвестиций [Текст] : учеб. пособие для студентов экон. вузов / В.А. Чернов. – Н. Новгород : НКИ, 2000. – 118 с.
21. Чернов В.А. Анализ риска банкротства на основе интегральной оценки финансовой устойчивости и денежных потоков [Текст] / В.А. Чернов // Аудит и финансовый анализ. – 2002. – №3. – С. 119-126. [Электронный ресурс] URL: [http://www.auditfin.com/fin/2002/3/fin\\_2002\\_31\\_rus\\_02\\_04.pdf](http://www.auditfin.com/fin/2002/3/fin_2002_31_rus_02_04.pdf)
22. Чернов В.А. Анализ финансового состояния организации [Электронный ресурс] / В.А. Чернов // Аудит и финансовый анализ. – 2001. – №2. – С. 53-71. URL: [http://www.auditfin.com/fin/2001/2/fin\\_2001\\_21\\_rus\\_02\\_01.pdf](http://www.auditfin.com/fin/2001/2/fin_2001_21_rus_02_01.pdf).
23. Чернов В.А. Инвестиционный анализ [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / В.А. Чернов ; под ред.

- М.И. Баканова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА. 2008. – 159 с.
24. Чернов В.А. Интегрированное информационно-аналитическое обеспечение устойчивого развития хозяйственной деятельности [Электронный ресурс] / В.А. Чернов // Современные технологии управления. – 2017. – №1. – С. 13-22. URL: <http://sovman.ru/article/7303/>.
  25. Чернов В.А. Комплексность и системность – условие синтеза достижений и полноценного управления [Текст] / В.А. Чернов // Аудит. – 2016. – №10. – С. 10-14.
  26. Чернов В.А. Проблема самоактуализации личности – краеугольный камень развития экономики предприятия и государства [Текст] / В.А. Чернов // Консультант директора. – 1999. – №16. – С. 12-17.
  27. Чернов В.А. Противоречия финансовой политики устойчивого развития страны и человеческий капитал [Электронный ресурс] / В.А. Чернов // Современные технологии управления. – 2017. – №5. – С. 3. URL: <http://sovman.ru/article/7703/>.
  28. Чернов В.А. Регулирование финансовой устойчивости на основе анализа расчетов [Текст] / В.А. Чернов // Финансовый менеджмент. – 2016. – №1. – С. 18-29.
  29. Чернов В.А. Теория экономического анализа [Текст] : учеб. – М. : Проспект, 2017. – С. 233-303.
  30. Чернов В.А. Экономический анализ: торговля, общественное питание, туристический бизнес [Текст] / В.А. Чернов ; под ред. М.И. Баканова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 619 с.
  31. Чернов В.А. Управление затратами [Текст] : учеб. для вузов / В.А. Чернов, Н.А. Морозова ; под ред. В.А. Чернова. – М. : КНОРУС, 2017. – 178 с.
  32. Чернов В.А. Анализ расчетных операций как способ улучшения финансового состояния организации [Текст] / В.А. Чернов, Ю.С. Сакулинская // Учет. Анализ. Аудит. – 2015. – №4. – С. 112-117.
  33. Чернов В.А. Отражение результатов интеллектуальной деятельности в учете нематериальных активов [Электронный ресурс] / В.А. Чернов, А.А. Серебровская // Сибирская финансовая школа. – 2016. – №2. – С. 123-130. URL: [http://journal.safbd.ru/sites/default/files/articles/journal\\_sfs\\_safbd\\_2016-2.123-130.pdf](http://journal.safbd.ru/sites/default/files/articles/journal_sfs_safbd_2016-2.123-130.pdf).
  34. Чернов В.А. Учет и анализ [Текст] : учеб. пособие / В.А. Чернов, Д.В. Хавин. – М. : РУСАЙНС, 2017. – 212 с.
  35. Чернов В.А., Ширяева Т. А. Ликвидация предприятия: управленческие решения. Организация учета [Электронный ресурс] / В.А. Чернов, Т.А. Ширяева // ИТпортал. – 2017. – №1. – С. 1. URL: <http://itportal.ru/science/economy/likvidatsiya-predpriyatiya-upravlen/>.
  36. Чернов В.А. Учетные операции и управленческие решения при ликвидации предприятия [Текст] / В.А. Чернов, Т.А. Ширяева // Управленческий учет. – 2017. – №5. – С. 74-85.
  37. Шамин А.Е. Центр энергоаудита в НГИЭИ [Текст] / А.Е. Шамин, В.Л. Осокин // Вестник НГИЭИ. – 2012. – №4. – С. 4-12.
  38. Шеремет А.Д. Анализ и аудит показателей устойчивого развития предприятия [Текст] / А.Д. Шеремет // Аудит и финансовый анализ. – 2017. – №1. – С. 154-161.
  39. Шеремет А.Д. Комплексный анализ показателей устойчивого развития предприятия [Текст] / А.Д. Шеремет // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – №45. – С. 2-10.
  40. Шеремет А.Д. Что делать для решения проблем аудиторской деятельности [Текст] / А.Д. Шеремет // Аудит. – 2016. – №9. – С. 2-6.
  41. ПАО «СИБУР Холдинг» [Электронный ресурс] : официальный сайт. Режим доступа: <https://www.sibur.ru/>.
  42. Agenda 21: programme of action for sustainable development and Rio declaration [Text]. – New York, 1993.
  43. Costanza R. Ecological economics and sustainable development [Text] / R. Costanza, C. Folke // Paper prepared

- for the international experts meeting for the operationalization of the economics of sustainability. – Manila, Philippines, 1994. – July. – Pp. 28-30.
44. World commission on environment and development. Our common future [Text]. Oxford: Oxford university press, 1987.

## Ключевые слова

Устойчивое развитие; аудит экологической безопасности; финансовая устойчивость; экологический менеджмент; экологическая стратегия; энергоэффективность; человеческий капитал; водопотребление; социальная политика; интегрированная отчетность; экомониторинг; рейтинговая оценка; интегрированное мышление; интегрированный менеджмент.

*Чернов Владимир Анатольевич*  
E-mail: [chernovva@rambler.ru](mailto:chernovva@rambler.ru)

## РЕЦЕНЗИЯ

В настоящее время Российское государство наиболее остро нуждается в стабильном социально-экономическом развитии, не разрушающем своей природной основы, и обеспечивающем непрерывный прогресс общества. В этой связи в годовую отчетность организаций стали включать не только финансовые, но и экологические показатели, данные об интеллектуальном капитале, социальные показатели. Однако эти показатели в большинстве случаев не достаточно задействованы в анализе. В практике экономического анализа данное направление не вполне раскрыто и требует своего развития. В этом заключается актуальность и практическая значимость предлагаемой темы.

В статье рассматривается передовой опыт в анализе устойчивости развития. После проведения экспресс-анализа автор переходит, насколько это возможно в рамках отдельной статьи, к диагностике устойчивости развития по другим видам капитала, материальных ресурсов, человеческого экологического капиталов, системно объединяя их общим направлением – интегрированным анализом. Автором усовершенствована методика интегрированной рейтинговой оценки устойчивости развития.

Методология исследования основывается на диалектическом методе познания, категориях анализ-синтез, комплексном системном подходе. Теоретической и методологической основой послужила концепция устойчивого эколого-экономического развития, основывающаяся на международных стандартах и законодательных актах Российской Федерации.

В статье демонстрируется интегрированное мышление, соответствующее методологии комплексного анализа. При этом весьма уместно уточнение автора о том, что интегрированный анализ не обязательно должен полностью охватывать весь комплексный экономический анализ, но является его составной частью с системным раскрытием взаимосвязи между различными операционными и функциональными единицами и капиталами, которые организация использует или на которые она воздействует в целях достижения устойчивого развития.

Автор по-новому объединяет результаты анализа природных ресурсов, экологического и человеческого капитала с международной концепцией устойчивого развития.

Практическая значимость достигнутых результатов выражается возможностью применения предлагаемых методов в обосновании и выработке хозяйственных решений, не ограничивающихся финансовыми показателями, но и укрепляющих репутацию фирмы по другим важнейшим направлениям, в сфере экологической безопасности, экологическом аудите и др.

Статья соответствует требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и рекомендуется для опубликования в журнале.

*Кувалдина Т.Б., д.э.н., доцент, профессор кафедры «Финансы и кредит» Омского государственного университета путей сообщения, г. Омск.*