

**Пономарева Светлана Васильевна**, к.э.н., доцент кафедры «Экономика и финансы»  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»  
тел.: +7 (342) 2-198-064  
e-mail: psvpon@mail.ru

**Пухова Юлия Игоревна**, магистрант кафедры «Экономика и финансы»  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»  
тел.: +7 (342) 2-198-064  
e-mail: malshakova.yulia@yandex.ru

### **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ ПОСТРОЕННОЙ СХЕМЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ**

**Аннотация:** успешное функционирование предприятия в рыночных условиях невозможно без его устойчивого развития, формирование же механизма устойчивого развития требует всесторонней оценки деятельности предприятия.

Рассмотрение социальных, экономических и экологических параметров деятельности предприятий в едином комплексе стало уже общепризнанной тенденцией науки и практики. Несмотря на это многие проблемы устойчивого развития остаются за пределами исследований. Данная статья содержит анализ научных работ российских авторов, а также основные проблемы оценки устойчивого развития промышленного предприятия и авторские рекомендации по их решению. Помимо этого, авторы рассматривают связь внутренней и внешней среды предприятия и его развитие через схему информационных потоков. Новизной авторской позиции заключается в сочетании статического и динамического подходов при оценке устойчивого развития предприятия.

**Ключевые слова:** информационные потоки, система, предприятие, промышленность, устойчивое развитие, оценка устойчивого развития.

**Abstract:** successful operation of the enterprise in market conditions is impossible without sustainable development, the formation of the mechanism of sustainable development requires a comprehensive assessment of the enterprise.

Consideration of the social, economic and environmental performance of companies in a single complex was already a recognized trend of science and practice. Despite this, many sustainable

development issues remain outside research. This article contains analysis of the scientific works of Russian authors, as well as the evaluation of the main problems of sustainable development of industrial enterprises and copyrights recommendations for their management. In addition, the authors examine the relationship of internal and external environment of the enterprise and its development through the scheme of information flows. The novelty of the author's position is a combination of static and dynamic approaches in assessing the sustainability of the enterprise.

**Keywords:** information flows, the system, the enterprise, industry, sustainable development, the evaluation of sustainable development.

### **Основная часть**

Рыночные условия хозяйствования и общественно-политическая ситуация развития российской экономики, требуют задействования усилий всех хозяйствующих субъектов экономики, а в первую очередь промышленных структур. Факторы экономического роста разнонаправлены, так как складываются не только на региональном уровне, но и на уровне предприятия, взаимодействуя с внутренней и внешней средой. Эффективность управления предприятием заключается в способности принимать оперативные управленческие решения по адаптации предприятия к изменениям в рыночных условиях и формированию механизма обеспечения устойчивого развития предприятия [15].

**Актуальность темы исследования.** Одними из актуальных вопросов экономических исследований является поиск методов оценки устойчивого развития отечественных промышленных предприятий. В связи с этим необходимо провести анализ научных работ российских авторов и решить основные проблемы, возникающие при оценке устойчивого развития.

**Цель научной работы** – построить схему информационных потоков, при помощи которой возможно выявить проблемы, решение которых поспособствует устойчивому развитию промышленного предприятия.

**Методы исследования материала.** На основе обзора и обобщения источников научной литературы был проведён сравнительный анализ методических особенностей оценки устойчивого развития промышленного предприятия. Результаты анализа представлены в таблице 1.

Как следует из таблицы 1, можно выделить множество различных аспектов, которые определяют современные исследователи при оценке устойчивого развития. Так, например, методика Третьяковой основывается на интегральной оценке устойчивого развития промышленных предприятий и характеризуется, прежде всего, простотой и логическим соотношением всех показателей. Ключевым направлением методики В.В. Букреева является социально-экономическая направленность оценки устойчивого развития. Сторонник экономико-

математических методов, О.В. Гонова использует современный модельно-методический аппарат для оценки устойчивого развития предприятия.

Исследователь Н.В. Шестерикова применяет экспертный метод для определения уровня влияния каждого фактора на экономическую устойчивость предприятия и проверяет согласованность мнений экспертов. Заметим, что экспертный метод требует оптимального количества экспертов и должен производиться в том случае, когда нельзя использовать для решения вопроса более объективные методы [8].

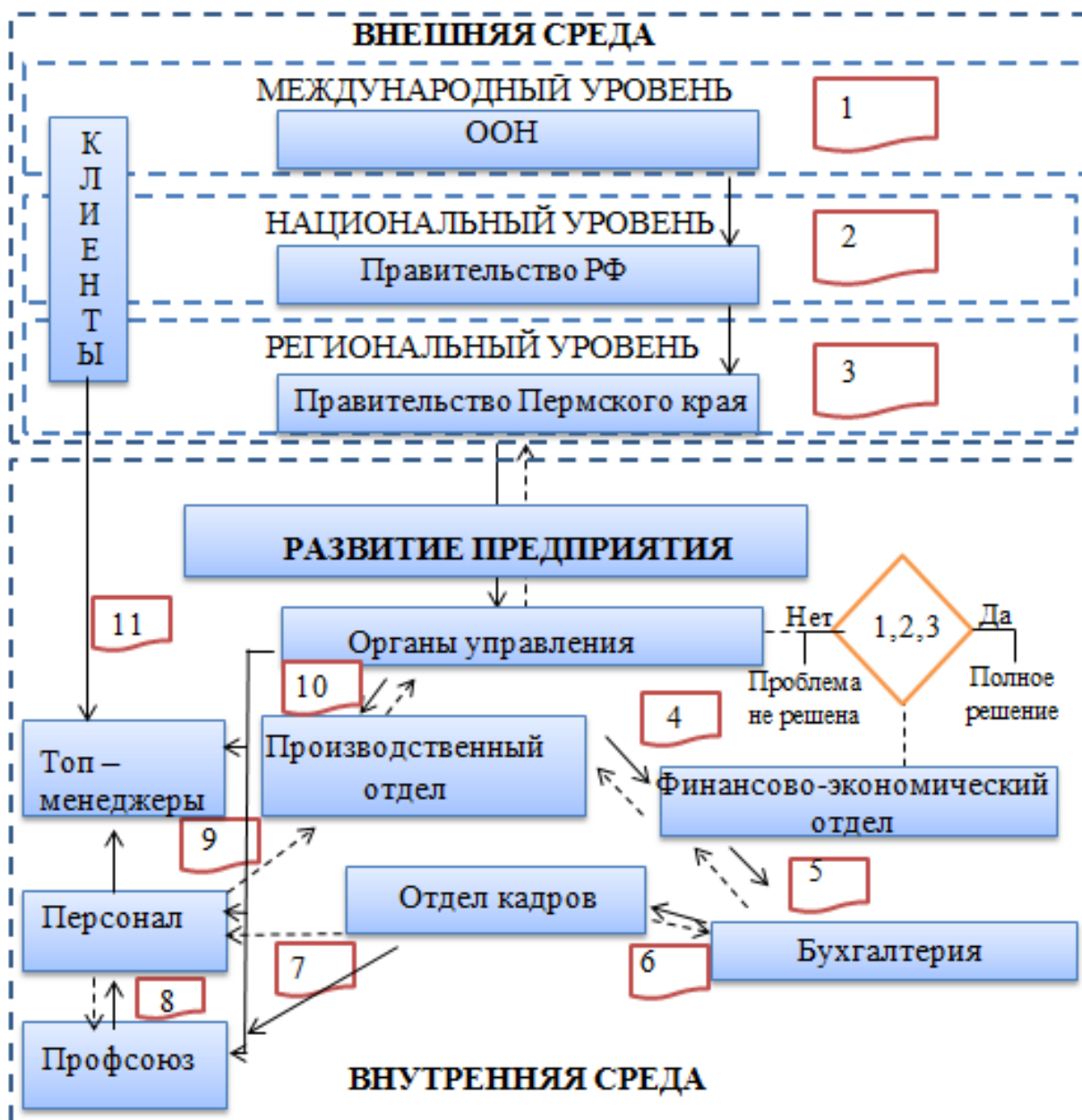
Таблица 1 – Анализ научных работ российских авторов по проблеме оценки устойчивого развития промышленного предприятия

№	Автор	Наименование работы	Особенность
1	Букреев В.В.	Управление социальной устойчивостью предприятия на основе производственной демократии: теория и практика	Ключевые направления – социальный аудит, обучение работников основам хозяйствования, инкубатор предприятий, деятельность профсоюзов [2]
2	Гонова О.В.	Методы и модели диагностики устойчивого развития регионального агропроизводственного комплекса	Использует современный модельно-методический аппарат для оценки устойчивого развития предприятия [3]
3	Лясковская Е.А.	Управление инновационным развитием предприятия по показателям устойчивости	Разработка и реализация инновационной стратегии посредством обеспечения устойчивости развития предприятия [5]
4	Лясников Н.В.	Обеспечение стратегической устойчивости предприятий на основе формирования механизма потребительского поведения	Управление промышленным предприятием, рассматривающее потребительское поведение как важнейшее условие обеспечения стратегической устойчивости предприятия [6]
5	Третьякова Е.А.	Теоретическое обоснование формирования динамической системы показателей для оценки устойчивого развития социально-экономических систем	Оценка устойчивого развития на основе динамической системы показателей. Логическое соотношение всех показателей [14].
6	Шестаков А.Б.	Механизм планирования устойчивого развития промышленного предприятия	Экономико-математические модели планирования устойчивого развития промышленного предприятия для двух типов рынка – стабильного и динамично изменяющего [16].
7	Шестерикова Н.В.	Формирование стратегии устойчивого развития предприятия на основе системы сбалансированных показателей	Экспертный метод для определения уровня влияния каждого фактора на экономическую устойчивость предприятия и проверка согласованности мнений экспертов [17].

Таким образом, выявлено существенное разнообразие методик оценки устойчивого развития промышленного предприятия. Однако большинство изученных методик достаточно сложны. Эта сложность, определена логической сложностью поставленных задач и применением математического аппарата. Актуальной проблемой является вопрос разработки методического инструментария оценки устойчивого развития промышленного предприятия, который основывается на точности и простоте расчётов одновременно. Для такой оценки, в рамках разрабатываемого механизма, необходимо чётко представлять структуру промышленного предприятия, внешние и внутренние факторы, оказывающие непосредственное влияние на развитие предприятия через информационные потоки (см. рис.1). Развитием данной темы занимаются А.В. Андреева [1], М.Ф. Меняев, В.П. Постников [9] и другие.

С точки зрения системного подхода, развитие и функционирование предприятия предполагает систему взаимосвязей внешней и внутренней среды.

На каждом этапе своего движения материальный поток сопровождается определенными первичными документами, которые фиксируют хозяйственные операции, и содержат информацию о состоянии материального потока [7]. Основными источниками информации (на внутреннем уровне) могут служить годовая финансовая и нефинансовая отчётность предприятия, а также локальные нормативные акты. Так как промышленное предприятие обязано соблюдать постановления и законы, то к источникам информации (на внешнем уровне) можно отнести значимые экологические, экономические, социальные программы и мероприятия международных, национальных и региональных уровней. Они помогают промышленным предприятиям определить верную траекторию в направлении устойчивого развития.



- 1 – Концепция развития ООН
- 2 – Распоряжения правительства РФ [10, 11, 12]
- 3 – Законы Пермского Края [4, 13]
- 4 – Производственно-технический отчёт, аналитический отчёт
- 5 – Аналитические отчёты о финансово-хозяйственной деятельности предприятия
- 6 – Информация для расчёта заработной платы
- 7 – Мероприятия по развитию кадрового потенциала
- 8 – Социальное партнёрство
- 9 – Производственно-технический отчёт
- 10 – Приёмо-сдаточные акты, графики производства
- 11 – Договора

Рис.1 – Схема информационных потоков, направленных на развитие промышленного предприятия

Так, например, признавая необходимость оценки состояния окружающей среды, в 2012 году правительство РФ разработало государственную программу «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 гг., в которой определено стимулирование предприятий, осуществляющих экологические модернизации производства [11]. Основной задачей предприятий в экологическом секторе является снижение негативного влияния на окружающую среду. Промышленные предприятия должны учитывать все виды загрязнений путём развития инновационных технологий, учёта экологических показателей, сокращения потребления невозобновляемых ресурсов.

Поддержка предприятий осуществляется не только на государственном, но и на региональном уровне. Закон Пермского края о программе социально-экономического развития предполагает увеличение доли предприятий промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве предприятий промышленного производства Пермского края до 15 % к концу 2016 года [4]. В связи с увеличением объёмов производства должен возрасти уровень занятости населения на промышленных предприятиях. Соглашение администрации города Перми, работодателей, профсоюзов [13] способствует стабильному социально-трудовому положению работников промышленных предприятий.

Таким образом, можно сделать вывод, что представленные в схеме информационных потоков источники информации определяют путь отечественной промышленности в направлении устойчивого развития, сочетая экологические, экономические, социальные, стратегические аспекты.

Анализ методической литературы и представленных выше источников информации внутренней и внешней среды позволяют нам выделить три проблемы, возникающие при оценке устойчивого развития предприятия (см. табл. 2). Новизной авторской позиции являются предложения по решению данных проблем.

Таблица 2 – Проблемы, выявленные при оценке устойчивого развития предприятия

№	Наименование проблемы	Причина необходимости решения проблемы	Предложения по решению проблемы
1	Отсутствует единый научный подход к определению «устойчивое развитие».	Разночтения исследователей по вопросу определения термина «устойчивое развитие» может привести к большому ряду разночтений при оценке устойчивого развития предприятия.	Анализ и систематизация существующих определений позволили сформулировать авторское определение. Под устойчивым развитием промышленного предприятия будем понимать сбалансированный процесс позитивных изменений в экономической, экологической и социальной сферах, направленных на повышение качества жизни работников, рациональное природопользование, обеспечение долгосрочного существования предприятия.
2	С точки зрения иерархической организации сложных систем предполагается пятиуровневая дифференциация устойчивого развития. Однако авторы не учитывают глобальный и индивидуальный уровни устойчивого развития.	Не учитываются как индивидуальные интересы человека, так и международные интересы.	Иерархически в зависимости от основы выделим следующие уровни: индивидуальный (человек), локальный (предприятие, группа предприятий), региональный (регион, объединение нескольких регионов), национальный (страна) и глобальный (планета Земля). На сегодняшний день локальный уровень устойчивого развития является наиболее приоритетным при внедрении системы устойчивого развития.
3	Сравнительный анализ методических особенностей оценки устойчивого развития промышленного предприятия показал, что большинство авторов при оценке устойчивого развития промышленного предприятия используют динамический или статический подходы.	Отсутствие полной картины развития промышленного предприятия.	Новизна авторской позиции заключается в сочетании статического и динамического подходов. Под устойчивостью, с одной стороны, понимают состояние промышленного предприятия, поэтому применение статического подхода является наиболее подходящим. С другой стороны, устойчивое развитие – процесс динамический, следовательно, исследователи должны применять динамический подход при оценке устойчивого развития предприятия.

Изучение и обобщение данных научной литературы показало, что в настоящее время термин устойчивое развитие получил широкое распространение. Имеется множество определений устойчивого развития. Авторское определение устойчивого развития основывается на сбалансированном развитии всех направленностей: позитивных изменений в экономической, экологической и социальной сферах, ориентированных на повышение качества жизни работников, рациональное природопользование, обеспечение долгосрочного существования предприятия.

Большинство из рассмотренных нами авторских методик достаточно сложны. Эта сложность, определена логической сложностью поставленных задач и применением математического аппарата. Обзор методик российских авторов показал, что исследователи рассматривают только внутреннюю среду предприятия, не учитывая при этом влияние внешней среды. Кроме того, не все предлагаемые авторами индикаторы доступны в открытой финансовой и нефинансовой отчетности предприятия.

**Заключение.** Таким образом, остаётся актуальным вопрос разработки методики оценки устойчивого развития предприятия при сочетании статистического и динамического подходов. Данный подход позволит не только комплексно оценить степень устойчивого развития, но и подтвердить или опровергнуть результаты, полученные с использованием только лишь статического или динамического подхода.

### Библиографический список

1. Андреева А.В. Учебно-методическое пособие «Мировые информационные ресурсы». – Смоленск: Универсум, 2010. – С. 194.
2. Букреев В.В. Управление социальной устойчивостью предприятия на основе производственной демократии: теория и практика: автореф. дис. .... д-ра экон. наук: 08.00.05. – М., 2008. – С. 48.
3. Гонова О.В. Методы и модели диагностики устойчивого развития регионального агропроизводственного комплекса: автореф. дис. ... доктора экон. наук: 08.00.05. – Иваново, 2011. – С. 35.
4. Закон Пермского края о программе социально-экономического развития Пермского края на 2012-2014 годы от 6 декабря 2012 года [Электронный ресурс]: портал Правительства Пермского края. – Режим доступа: URL: <http://permkrai.ru/documents/strategiya-razvitiya-kraya/> (дата обращения: 25.10.2015).
5. Лясковская Е.А. Управление инновационным развитием предприятия по показателям устойчивости: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05. – Челябинск, 2009. – С. 42.
6. Лясников Н. В. Обеспечение стратегической устойчивости предприятий на основе формирования механизма потребительского поведения: дис. ... д-ра экон. наук: спец. 08.00.05. – М., 2009. – С. 220.
7. Максимов А.А. Структура информационных потоков современного промышленного предприятия, Информационные ресурсы России, №5 – 2005. – С. 2-7.
8. Мартемьянов Ю.Ф. Экспертные методы принятия решений: учеб. пособие / Ю.Ф. Мартемьянов, Т.Я. Лазарева. – Тамбов: Из-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. – С.11



9. Постников В.П., Пономарёва С.В. Трансформация и движение информационных потоков при планировании и исполнении бюджета Российской Федерации // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы: материалы I межд. науч.-практич. конф. (15 ноября 2012), ПНИПУ, 2012. – С.326-333.
10. Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года». [Электронный ресурс]: наука и инновации. – Режим доступа: URL: <http://government.ru/media/files/67234> (дата обращения: 15.04.2015).
11. Распоряжение Правительства РФ от 27 декабря 2012 года №2552-р об утверждении государственной программы РФ «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 годы. [Электронный ресурс]: наука и инновации. – Режим доступа: URL: <http://government.ru/media/files/41d47c02f645afeab79e.pdf> (дата обращения: 12.07.2015).
12. Распоряжение Правительства РФ от 29 марта 2013 г. № 467-р Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика». [Электронный ресурс]: наука и инновации. – Режим доступа: URL: <http://government.ru/media/files/45d56c11f345afed54.pdf> (дата обращения: 12.07.2015).
13. Соглашение «О взаимодействии в области социально-трудовых отношений в городе Перми на 2015-2017 гг». [Электронный ресурс]: администрация города Перми, промышленность. – Режим доступа: URL: [http://www.gorodperm.ru/upload/pages/537/docSogl\\_2015-2017.pdf](http://www.gorodperm.ru/upload/pages/537/docSogl_2015-2017.pdf) (дата обращения: 20.10.2015).
14. Третьякова Е.А. Теоретическое обоснование формирования динамической системы показателей для оценки устойчивого развития социально-экономических систем //Труды VI Всероссийского симпозиума по экономической теории. Том 2. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2014. – С. 36 - 37.
15. Шаталов М.А., Давыдова Е.Ю., Болдырев В.Н. Формирование механизма управления устойчивым развитием предприятий, Московский государственный университет тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова // БИЗНЕС В ЗАКОНЕ. Издательство: Издательский дом "Юр-ВАК" (Москва) №3 – 2012 . С. 179-182.
16. Шестаков А.Б. Механизм планирования устойчивого развития промышленного предприятия: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – М., 2015. – С. 23.
17. Шестерикова Н.В. Формирование стратегии устойчивого развития предприятия на основе системы сбалансированных показателей: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Нижний Новгород, 2009. – С. 24.