Страхова Наталья Анатольевна
Strahova Natalia Anatolievna
Ростовский государственный строительный университет
Rostov state building University
Заведующая кафедрой «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
Head of Department of "Heating, Ventilation and Air Conditioning"
05.23.19 Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства
E-Mail: ovik1935@mail.ru

Алексеенко Карина Сергеевна
Alekseenko Karina Sergeevna
Общество с ограниченной ответственностью «Региональный центр ЭРА»
Ростовский государственный строительный университет
Society with limited liability "Regional Center ERA"
Rostov state building University
Начальник отдела проектирования и нормирования
Аспирант кафедры «Отопление, вентиляция и кондиционирования»
Head of Design and Regulation
Graduate student of "Heating, ventilation and air-conditioning"
E-Mail: karina.alekseencko@yandex.ru

Алгоритм модели обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности предприятий стройиндустрии

The algorithm model of sustainable development and environmental safety of the building industry enterprises

Аннотация: В статье приведены результаты анализа существующих подходов к обеспечению устойчивого развития и экологической безопасности на предприятиях строительной индустрии. Представлено поэтапное описания алгоритма направленного на принятие объективного, правильного решения по обеспечению устойчивого развития и экологической безопасности на предприятии стройиндустрии.

The Abstract: The results of an analysis of existing approaches to sustainable development and environmental safety at the enterprises of the construction industry. Presented phased description of the algorithm to the adoption by objective, accurate solutions for sustainable development and environmental security in the enterprise system industry.

Ключевые слова: Охрана окружающей среды, экологическая безопасность, устойчивое развитие, система управления охраной труда и производственной безопасностью.

Keywords: environment, environment, sustainable development, the system of labor protection and industrial safety.

***

Бурное развитие человечества с постоянным ростом его материальных потребностей приводит к интенсивному вовлечению в техногенную сферу все больших объемов природных

ресурсов, что в свою очередь увеличивает негативное воздействие на окружающую среду и ставит под угрозу обеспечение устойчивого развития и экологическую безопасность нынешнего и будущих поколений.

Одним из главных понятий безопасности жизнедеятельности является так называемая «Аксиома о потенциальной опасности». Анализ общественной практической деятельности дает основания для утверждения того, что любая деятельность потенциально опасна [1].

Но наибольшая опасность для окружающей среды и здоровья людей заключается в хозяйственной деятельности предприятий стройиндустрии. Осмысление происходящего и необходимость выработки новых ориентиров, основанных на концепции экологически устойчивого развития, требуют превращения любого вида хозяйственной деятельности в экологически безопасную, то есть совместимую с требованиями гармоничного развития общества и окружающей среды [2].

В мировой практике наметились позитивные тенденции, направленные на решение проблем обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности в условиях предприятий стройиндустрии.

Мировым сообществом под экологической безопасностью понимается отсутствие угрозы для окружающей среды (ОС), при этом должна соблюдаться защищенность жизненно важных интересов граждан, общества, государства, а также биосферы в целом от внутренних и внешних воздействий, негативных процессов, создающих угрозы здоровью людей, биологическому разнообразию и устойчивому функционированию экологических систем и выживанию человечества [3].

В Законе «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10 января 2002 г. экологическая безопасность определена как состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий [4].

Под устойчивым развитием подразумевается такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности [5].

Таким образом критерием благоприятной окружающей среды является соответствие показателей ее качества в процессе хозяйственной деятельности установленным нормативам и принципам устойчивого развития. Для их успешного практического применения необходимо расширение и обогащение механизмов организационно-управленческих решений в области ООС. Одним из таких решений является формирование на предприятиях системы экологического менеджмента.

В настоящее время системы экологического менеджмента строятся на основе процессного подхода, рассматривающего всю деятельность организации в виде повторяющегося цикла взаимосвязанных процессов, направленного на последовательное совершенствование системы экологического менеджмента в целом (рисунок 1).

Экологическая безопасность и устойчивое развития и на предприятии являются объектами международной стандартизации, такой как: международные стандарты на системы менеджмента в области промышленной безопасности OH-SAS 1800 и в области охраны окружающей среды ИСО 14000. Предметом этих стандартов является систематизация требований к деятельности организации в конкретных областях менеджмента. Поскольку данные системы взаимно пересекаются и имеют много общего, то для обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности на предприятиях строительной индустрии целесообразно создавать интегрированную систему менеджмента (ИСМ), состоящую из трех частей: системы экологического менеджмента,

система менеджмента промышленной безопасности (включающую охрану труда) и систему производственно-экономического менеджмента. Назовем эту систему системой обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности (СОУРиЭБ).

Рис. 1. *Модель системы управления окружающей средой согласно ISO 14000[6]*

С учетом вышеизложенного мы предлагаем использовать следующий алгоритм модели обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности предприятий стройиндустрии (рисунок 2). При этом ключевыми этапами модели обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности предприятия являются:

1)Сбор исходных данных и создание баз данных в соответствии с их качественными и количественными характеристиками, по видам, источникам и объемам воздействия на окружающую среду и здоровье людей, производственным показателям, позволяющие выбрать объекты анализа, а также определить его цели и задачи для каждого предприятия в отдельности. Разнородность качественных исходных данных говорит о необходимости их группировки. Исходную информацию можно разделить на следующие группы:

а)*производственно-технические показатели на предприятии.* Между техническим уровнем производства и конечными результатами деятельности предприятия существует прямая зависимость. Для исследования этой зависимости необходимо знать производственно-технические показатели предприятия, такие как:

-уровень производственного травматизма на предприятии;

-показатели использования средств производства;

-показатели использования трудовых ресурсов;

-показатели производства и сбыта продукции;

-показатели себестоимости продукции;

-показатели технического оснащения предприятия;

-длительность и структура производственного цикла;

-показатели жизненного цикла товара и пр.

Главный редактор - д.э.н., профессор К.А. Кирсанов
тел. для справок: +7 (925) 853-04-57 (с 11[00] – до 18[00])
Опубликовать статью в журнале - http://publ.naukovedenie.ru

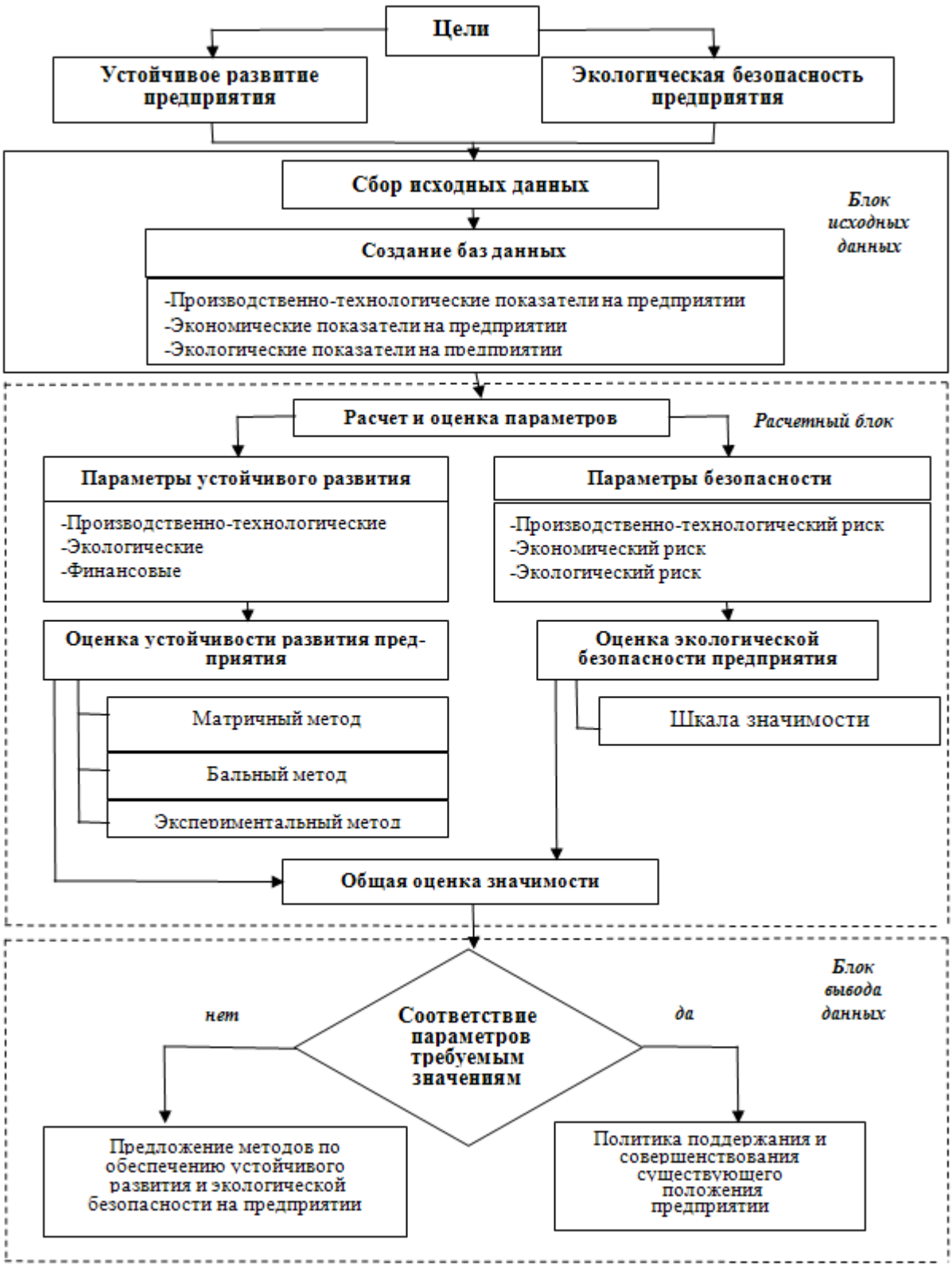

Рис. 2. *Алгоритм модели обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности предприятий стройиндустрии*

б)*экономические показатели на предприятии.* Так как качества экологических мероприятий напрямую зависит от экономических затрат на них, потому необходимо учитывать и экономические критерии, что поможет в определении соответствия деятельности предприятия экологическим критериям. Экономическими показателями на предприятии являются:

-показатели платежеспособности;

-показатели финансовой устойчивости;

-показатели оборачиваемости;

-показатели прибыли и рентабельности;

-затраты на охрану окружающей среды;

-платежи за негативное воздействие на окружающую среду.

в)*экологические показатели на предприятии.* Также необходимо знать количественные и качественные характеристики экологических показателей на предприятии таких как:

-эффективность системы очистки воздуха, сбросов;

-валовые показатели выбросов в атмосферный воздух в целом по предприятию и по источникам выбросов;

-наличие разрешительной документации по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух, размещению отходов и сбросу сточных вод.

-осуществление производственного контроля в области обращения с отходами;

-статистическая отчетность в сфере природопользования;

-ведение журналов ПОД-1 «Журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик», ПОД-2 «Журнал учета выполнения мероприятий по охране воздуха»;

-паспорта ГОУ и паспорта опасных отходов;

- производственный экологический контроль на предприятии.

Использование представленных баз данных позволит упорядочить и систематизировать данные необходимые для оценки достигнутого уровня устойчивого развития и экологической безопасности предприятий стройиндустрии.

2)Расчет и оценка параметров. Для определения значимости негативного воздействия, оказываемого предприятием на окружающую среду, при расчете необходимо применять производственно-технологические, экологические и финансовые параметры по устойчивому развитию, а в качестве параметров безопасности: производственно-технический, экономический и экологический риски. Оценку полученных при расчете параметров устойчивого развития можно осуществить экспериментальным, матричным и бальным методами, а оценку параметров экологической безопасности при помощи шкал значимости.

3)Общая оценка значимости безопасности предприятия складывается из оценки устойчивости развития и оценки безопасности на предприятии;

4)На основании результатов общей оценки делается вывод о необходимости принятия управленческих решений по обеспечению устойчивого развития и экологической безопасности на предприятии.

Таким образом, разработанный нами алгоритм направлен на принятие объективного, максимально обоснованного управленческого решения по обеспечению устойчивого развития и экологической безопасности на предприятии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белов С.В., Морозова Я.Л., Сивков Б.П. Безопасность жизнедеятельности, ч.1. Конспект лекций.- М.:1992.-136с.

2.Страхова Н.А., Соколова Г.Н. Экономика природопользования - Ростов н/Д: Изд-во РГСУ, 2008. - 159 с.

3. Злотникова, Т.В. Экологическая безопасность // Экономист, 1996. №10. С.79-83

4.Закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10 января 2002 г.

5.Наше общее будущее: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1989. -376 с.

6.ГОСТ Р ИСО 14001-1998. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению.