

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра Экономики предприятия природопользования и учетных систем

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

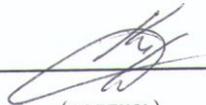
Тема Эколого-экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия

Исполнитель Кузнецова Елизавета Сергеевна
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель Старший преподаватель
(ученая степень, ученое звание)

Строкина Валентина Юрьевна
(фамилия, имя, отчество)

«К защите допускаю»
Заведующий кафедрой


(подпись)

Доктор экономических наук, профессор
(ученая степень, ученое звание)

Курочкина Анна Александровна
(фамилия, имя, отчество)

«5» июля 2019 г.

Санкт-Петербург
2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Теоретические основы эколого-экономической оценки деятельности предприятия	Ошибка! Закладка не определена.
1.1 Экологическая оценка деятельности предприятия.....	6
1.2 Экономическая оценка деятельности предприятия.....	10
1.3 Нормативно-правовая база природопользования в РФ.....	16
1.4 Методологические аспекты повышения эколого-экономической деятельности предприятий.....	29
2 Финансово-экономический анализ деятельности предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ».....	33
2.1 Краткая характеристика предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ».....	33
2.2 Анализ финансового состояния предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ».....	37
2.3 Расчет и оценка финансовых коэффициентов предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ».....	45
3 Эколого-экономический анализ деятельности предприятия.....	52
3.1 Система управления охраной окружающей природной среды на предприятии.....	52
3.2 Анализ эколого-экономической эффективности деятельности предприятия	57
3.3 Природоохранные мероприятия, применяемые на предприятии	64
Заключение	67
Список использованной литературы.....	Ошибка! Закладка не определена.

Введение

Создание и улучшение хозяйственного механизма природопользования невозможно без оценки сложившейся ситуации во взаимодействии экономики и экологии, а также без представления возможных путей эколого-экономического развития в будущем.

Каждое предприятие решает задачи по широкому кругу вопросов: определение перечня выпускаемой продукции; на какой рынок или его сегмент выходить с этой продукцией; какие технологии использовать для производства и реализации товаров; какая структура ресурсов необходима и каким образом распределять трудовые, материальные и финансовые ресурсы; каких показателей должно достичь предприятие за определенный период.

Общественное производство оказывает большое влияние на состояние окружающей среды, и поэтому важно оценить в стоимостном выражении ущерб, наносимый ей в результате производственно-хозяйственной деятельности. В социалистических условиях отрицалась возможность стоимостной оценки природных ресурсов, что обосновывалось сущностью природных ресурсов, особенно полезных ископаемых и биосферы, как объектов, не являющихся результатом человеческого труда и предметом купли-продажи. На практике это привело во многих случаях к хищническому использованию природных ресурсов и значительному загрязнению окружающей среды. В настоящее время признано необходимым осуществлять оценку природных ресурсов в стоимостном выражении для количественного и качественного определения величины национального богатства, заключенного в природных ресурсах; обоснования прогнозных, плановых, проектных расчетов показателей их эксплуатации и сравнения вариантов принимаемых решений, рационального использования, потребления и восстановления природных ресурсов; оценки ущерба природе при освоении ресурсов, его последствий и эффективности природоохранных мероприятий.

Растущая обеспокоенность относительно качества окружающей среды акцентировала внимание предприятий на возможные экологические последствия их деятельности. Предприятия должны выявлять эти последствия, снижать, а по возможности полностью ликвидировать их негативный результат. Для предотвращения возможных негативных последствий на окружающую среду каждое предприятие должно проводить эколого-экономическую оценку своей деятельности.

Таким образом, целью данной работы является анализ эколого-экономической эффективности деятельности предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»

В задачи работы входит:

- дать экологическую оценку деятельности предприятия;
- дать экономическую оценку деятельности предприятия;
- рассмотреть методологические аспекты повышения эколого-экономической деятельности предприятий;
- произвести анализ экономической деятельности предприятия;
- произвести анализ экологической деятельности предприятия.

Сегодня АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» – ведущее российское предприятие, разработчик и производитель электротехнического оборудования, систем управления, распределения и регулирования электроэнергии. Предприятие обеспечивает нужды ключевых отраслей экономики страны: энергетики, в том числе атомной; газовой, химической, нефтяной, металлургической и других – отраслей.

Основной задачей коммерческого предприятия является производство продукции, выполнение работ и оказание услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» производит:

- Автоматизированные системы управления;
- Преобразовательную технику;
- Средневольтное оборудование;

- Низковольтное оборудование;
- Комплектные распределительные устройства;
- Комплектные трансформаторные подстанции;
- Низковольтные комплектные устройства управления и распределения;
- Электроприводные газоперекачивающие агрегаты;
- Контейнерные конструкции для электротехнического оборудования.

1 Теоретические основы эколого-экономической оценки деятельности предприятия

1.1 Экологическая оценка деятельности предприятия

Механизм загрязнения окружающей среды является сложным и многофакторным. В зависимости от источников образования все загрязнители окружающей среды делят на первичные и вторичные.

Первичные загрязнения поступают в среду непосредственно из источников, но опасность первичных загрязнений состоит в том, что при совместном попадании в окружающую среду многие вещества вступают между собой в химические реакции, в результате которых образуются гораздо более токсичные вещества, которые составляют группу вторичных загрязнений. [1]

Ситуация с экологической обстановкой определяется, как спецификой местных природно-климатических условий, так и характером и масштабами воздействия на окружающую среду предприятий промышленности, транспорта, коммунального хозяйства и т. д. [2]

Первичные загрязнения складываются из техногенных и антропогенных (Рис.1.1).



Рисунок 1.1 - Структура экологических загрязнений города

К антропогенным источникам загрязнения относятся:

- коммунально-бытовая деятельность;
- утилизация отходов.

Техногенные источники загрязнения включают в себя:

- транспортные, образующиеся при работе различных видов транспорта;
- производственные, то есть выбросы промышленных предприятий;
- теплоэнергетику [7].

Многолетний анализ доказывает, что основными источниками, загрязняющими окружающую среду, в промышленно развитых странах являются автомобильный транспорт, предприятия топливно-энергетического комплекса, предприятия машиностроения, предприятия тяжёлой и химической промышленности и др. [4]

Распределение объемов загрязнений приблизительно следующее: автотранспорт составляет около одной четверти, и столько же приходится на энергетику. И около половины суммарных загрязнений приходится на влияние промышленности. На рис.1.2 приведены соотношения объёмов загрязнений в зависимости от источника.

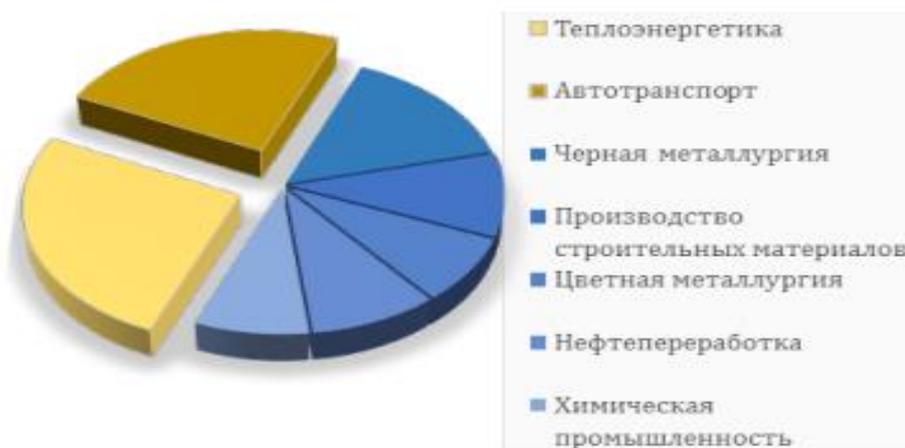


Рисунок 1.2 - Удельное распределение по видам источников загрязнения

Состояние окружающей среды очень сильно зависит от объема промышленного производства. Установлено, что чем активнее хозяйственная деятельность, производство в городе, тем хуже показатели состояния экологической обстановки. По данным Всемирной организации здравоохранения заболеваемость населения в промышленно-развитых районах значительно выше, в сравнении с районами, где практически нет промышленности. [13]

Промышленные источники загрязнения в основном состоят из материальных и энергетических, которые по-разному воздействуют на окружающую среду. Подробно структура промышленных загрязнений представлена на рис.1.3.



Рисунок 1.3 - Структура производственных загрязнений

Загрязняющие вещества, выделяемые коммунальными и промышленными предприятиями различны, как по составу, так и по уровню вредности. Состав веществ зависит от объемов производства, количества источников, а также особенностей технологического процесса производства.

К промышленным предприятиям, выделяемых наиболее значительное количество вредных выбросов, относят:

- Тепловые электростанции. Загрязнение атмосферы происходит за счёт таких веществ, как оксиды азота, двуокись серы, сернистый ангидрид, пыли, сажи, золы, которые содержат соли тяжелых металлов.

- Предприятия черной и цветной металлургии загрязняют окружающую среду сернистым ангидридом, окисями азота, углеводорода, а также парами ртути.

- Машиностроительное производство выделяет в атмосферу пары соединений цветных и тяжелых металлов, в том числе пары ртути.

- Нефтеперерабатывающая промышленность выделяет в окружающую среду окись углерода, углеводород, сероводород, сернистый ангидрид, аммиак и бензаперен.

- Предприятия органической химии. Загрязнение атмосферы происходит за счёт большого количества органических веществ со сложным химическим составом, соединений тяжелых металлов и соляной кислоты.

- Предприятия неорганической химии выделяют свободный хлор, сероводород, окиси серы и азота, а также соединения фосфора. [12]

Помимо загрязнения воздушного бассейна, выбросы предприятий воздействуют и на другие среды. Немалую опасность представляют жидкие промышленные стоки. Одним из наиболее распространенных компонентов жидких отходов являются нефтепродукты, которые могут проникать в подземные воды. В проблемах улавливания токсичных и вредных примесей, а также очистки сточных вод еще много нерешенных задач. Наибольшее количество воды используется в химической промышленности при производстве химических волокон и пластмасс. [14]

Если ещё 20 лет назад при классификации производства по уровню влияния на окружающую среду, основное внимание уделялось снижению содержащихся в выбросах так называемых видимых загрязнений атмосферы – золы, пыли, сажи, то теперь учитываются невидимые, но опасные вещества – окись азота, сернистый ангидрид, фтористый водород, различные органические растворители, не имеющие цвета и запаха.

Санитарная классификация производств в зависимости от объема и степени токсичности веществ, выбрасываемых с отходящими газами и вентиляционным воздухом в атмосферу, определила необходимость создания

защитных зон между производственными и селитебными территориями. Кроме того, в настоящее время установлены самые жесткие предельно допустимые концентрации вредных веществ в атмосфере для большинства предприятий. [3]

Таким образом, отсутствие или недостаточное использование ресурсосберегающих и экологически чистых технологий на промышленных предприятиях приводит к постоянному накоплению значительных объемов отходов производства, которые даже при временном складировании на территории предприятия значительно усугубляют воздействие на окружающую среду.

1.2 Экономическая оценка деятельности предприятия

Экономическая эффективность деятельности является индикатором развития, она выступает стимулом, для всех экономических субъектов. В целях повышения эффективности деятельности разрабатываются конкретные мероприятия, направленные на развитие, результат которого в денежном выражении и есть экономический эффект. [11]

Основными подходами к экономической оценке деятельности предприятия являются:

- ресурсный (соотношение результата и объема затраченного ресурса для получения данного результата);
- затратный (соотношение результата и затрат, необходимых для достижения данного результата);
- структурный (эффективность как одна из составляющих результативности, что определяет экономичность использования ресурсов);
- целевой (эффективность оценивается как вероятность достижения предприятием собственных локальных и стратегических целей);
- институциональный (эффективность с точки зрения различных групп заинтересованных человек) [6].

Эффективность, как экономическая категория характеризует способность предприятия ставить максимально достижимые цели и добиваться их достижения при минимальных затратах. В общем виде эффективность в экономике представляет собой соотношение результатов и затрат на их достижение.

Экономическую эффективность можно классифицировать в зависимости от видов деятельности (рис.1.4):

- операционная;
- финансовая;
- инвестиционная.

Операционная эффективность – повышение производительности за счет ускорения бизнес-процессов, экономия удельных затрат за счет оперативного контроля расходов, снижение потерь от рисков за счет оперативного перепланирования на 1 рубль операционных расходов.

Финансовая (кредитная) эффективность - превышение доходов от финансовой деятельности над расходами от этой деятельности при условии отсутствия дополнительных капитальных вложений на 1 рубль финансовых расходов.

Инвестиционная эффективность - превышение приведенных поступлений денежных средств над оттоками денежных средств, полученное в результате привлечения дополнительных инвестиций на 1 рубль инвестированного капитала. [18]

Показатели оценки экономической эффективности включают: эффективность использования производственных ресурсов, таких как основные средства, материальные оборотные средства в расчетах, трудовые ресурсы; эффективность использования ресурсов, отражаемых в балансе; эффективность финансовых вложений; рентабельность [10].



Рисунок 1.4 - Показатели эффективности предприятия

Известно множество классификаций факторов влияния на экономическую эффективность деятельности предприятия. Эти факторы, влияющие на экономическую эффективность деятельности предприятия, делятся на внешние и внутренние (рис.1.5).

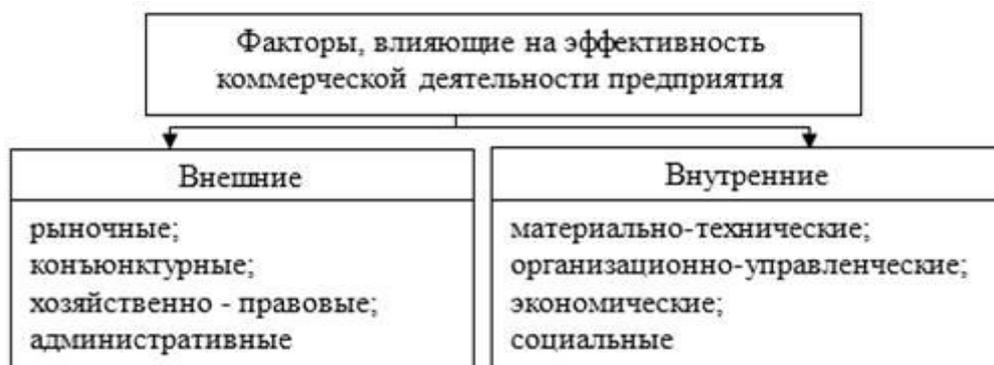


Рисунок 1.5 - Факторы эффективности деятельности предприятия

Внешние включают: государственное вмешательство; финансово-валютные факторы; экономические и конъюнктурные; научно-технические; экологические, форсмажорные факторы (стихийные бедствия, военные конфликты, иные внешние факторы, происходящие случайно и вызывающие негативные последствия). [23]

Внутренние факторы – это интеграция и взаимодействие следующих факторов:

- маркетинговый менеджмент: номенклатура и ассортимент продукции, рынки сбыта, качество, ценообразование, реклама, объемы продаж, конкурентоспособность продукции; инновационная политика;

- финансовый менеджмент: управление финансовыми ресурсами, а именно собственным и заемным, основным и оборотным капиталом, оборачиваемостью, кредиторской и дебиторской задолженностью, ликвидностью;

- операционный менеджмент: специфика организации производства (операции, оборудования, процессы и т.п.), логистика, управление качеством, организация работы внутренних служб;

- управление персоналом (HR-менеджмент): состав, уровень подготовки, мотивация и квалификация персонала; система оплаты труда, материального и социального стимулирования персонала;

- антикризисный менеджмент: системы ограничений для маркетингового, финансового, операционного менеджмента и управления персоналом в условиях кризиса для его предотвращения;

- риск-менеджмент: системы ограничений для маркетингового, финансового, операционного менеджмента и управление персоналом для предотвращения рисков. [17]

Каждый из факторов необходимо тщательно изучать, чтобы выявлять, что повлияло на рост или снижение показателей эффективности, что надо сделать, чтобы повысить эффективность. Так, например, внедрение системы управления экономической эффективностью операционной деятельности на предприятии предполагает следующую последовательность реализации мероприятий:

1. анализ существующего процесса оперирования с доходами и расходами, изучение существующего порядка и методик планирования и

контроля доходов и расходов, методов их учета и анализа в рамках бюджетного управления;

2. анализ организационной структуры предприятия, формирование предложений по функционально-структурной реорганизации с выделением специальной группы управления экономической эффективностью;

3. рассмотрение и согласование предложений по структурной реорганизации вышестоящими руководителями и утверждение реорганизации;

4. проведении реорганизации (реструктуризации бизнеса);

5. подготовка, уточнение и согласование подходов к управлению экономической эффективностью операционной деятельности новым подразделением – группой управления экономической эффективностью; при проведении анализа существующего процесса управления операционной деятельностью необходимо выявить наиболее слабые его стороны и разработать предложения по их устранению;

6. разработка положения о группе управления экономической эффективностью и должностных инструкций, функционально-структурный анализ, моделирование бизнес процесса «Управление экономической эффективностью операционной деятельности»;

7. подбор, расстановка и обучение персонала для укомплектования группы управления экономической эффективностью; при этом, подбор квалифицированных кадров, их расстановка и обучение с проведением стажировок на рабочих местах для четкого выявления их профессиональных качеств, знаний и навыков;

8. разработка, согласование и утверждение комплекса методик, положений и стандартов предприятия, определяющих регламент постановки и функционирования системы управления экономической эффективностью операционной деятельности;

9. обучение сотрудников с целью овладения методикой работы в условиях системы управления экономической эффективностью операционной деятельности предприятия [8].

Внедрение системы управления экономической эффективностью операционной деятельности предприятия предполагает комплекс мероприятий, к которым относятся:

- организация учета доходов и расходов в форме унифицированной базы данных согласно стандарту предприятия;
- проведение комплексного многоуровневого факторного анализа и анализа резервов;
- формирование, планирование и мониторинг нормативов удельных расходов;
- расчет, экономическое обоснование и определение планов для подразделений предприятия;
- доведение отчетов об экономических результатах деятельности и до менеджмента высшего звена и руководителей всех структурных подразделений;
- выработка стратегии повышения экономической эффективности операционной деятельности на всех уровнях менеджмента;
- постановка целей по повышению экономической эффективности операционной деятельности на всех уровнях менеджмента;
- разработка организационно-технических мероприятий (в полном соответствии с принятой стратегией и поставленными целями) по повышению экономической эффективности операционной деятельности всех структурных подразделений;
- согласование и утверждение комплекса программ организационно-технических мероприятий на уровне руководителей структурных подразделений и менеджмента высшего звена [12].

Помимо этих мер для повышения эффективности деятельности часто необходимы такие мероприятия как отработка и внедрение штатного порядка

функционирования системы управления экономической эффективностью операционной деятельности предприятия. При этом, важным будет изучение предложений менеджмента всех уровней о корректировке стандартов и порядка функционирования системы. Для повышения эффективности также проводится оценка эффективности внедрения системы управления экономической эффективностью операционной деятельности. В результате, нередко требуется внедрение штатного порядка функционирования системы. Система управления экономической эффективностью операционной деятельности предприятия позволит выявить резервы повышения экономической эффективности операционной деятельности предприятия и его структурных подразделений. На основе полученной информации об инфраструктуре окружающей среды и выявленных резервах целесообразно разработать программы повышения экономической эффективности операционной деятельности структурных подразделений в обеспечение повышения эффективности предприятия. [15]

1.3 Нормативно-правовая база природопользования в РФ

В основе нормативно-правовой базы природопользования лежат многочисленные законы федерального уровня. Среди них в первую очередь следует назвать: Конституцию РФ, Водный кодекс РФ, Земельный кодекс РФ, Лесной кодекс, Закон РФ «О недрах», федеральные законы «Об особо охраняемых природных территориях», «О животном мире», «Об охране окружающей среды», «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [5, с.64].

Помимо перечисленных законов в системе нормативно-правового регулирования природопользования Российской Федерации существуют законы уровня субъектов Федерации, постановления Правительства РФ, указы

Президента РФ, а также так называемые уточняющие документы, к которым относятся инструкции и методики, выпускаемые структурами министерств и ведомств и имеющие отношение к сфере природопользования. К таким документам можно отнести, например, Постановление Правительства РФ «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Приказ Минприроды России «Об утверждении Порядка представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и ее формы».

Зачастую вопросы, связанные с использованием одного и того же природного ресурса, регулируются сразу несколькими нормативными правовыми документами. Не редки случаи, когда дублирующие друг друга нормативные правовые акты содержат отчасти противоречивые требования по вопросам использования природных ресурсов. Формулировки, используемые в природоохранном законодательстве, порой весьма «обтекаемы» и могут быть истолкованы по-разному. К сожалению, эта ситуация существенно усложняет решение вопросов, связанных с природопользованием, приводя к случаям, когда те или иные действия запрещены, но возможны ситуации, когда закон их разрешает. Примером может служить Закон «Об особо охраняемых природных территориях». Во втором разделе этого Закона указывается о недопустимости пребывания в заповеднике лиц, не связанных с поддержанием заповедного статуса территории, а также недопустимости любой хозяйственной деятельности, но сразу делается много оговорок, когда такое пребывание и такая деятельность возможны. В результате можно найти примеры, когда в пределах заповедников происходило официально разрешенное строительство частных объектов, фактически не связанных с поддержанием деятельности заповедника. [31]

В основе всего комплекса природоохранного законодательства Российской Федерации лежит Конституция РФ, где в ст. 42 указано, что каждый гражданин Российской Федерации имеет вправо «на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на

возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением», а ст. 58 говорит, что каждый гражданин должен «сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам». Именно эти положения Конституции привели в конечном итоге к созданию всего природоохранного законодательства Российской Федерации.

Вторым по значимости законодательным актом в сфере природопользования является Закон «Об охране окружающей среды», устанавливающий основные принципы охраны окружающей среды в Российской Федерации. Среди них можно выделить следующие:

- необходимость сохранения биоразнообразия как условия стабильности биосферы и существования человечества;
- необходимость сохранения естественных экосистем как наиболее ценных объектов окружающей среды;
- рациональное использование природных ресурсов как условие поддержания экологической безопасности;
- соблюдение прав граждан на благоприятную окружающую среду и на благоприятные условия жизнедеятельности;
- установление платы за пользование природными ресурсами;
- возмещение вреда, нанесенного окружающей среде;
- неотвратимость наступления ответственности за экологические правонарушения;
- презумпция экологической опасности любой антропогенной деятельности. В свою очередь, этот принцип делает необходимой экологическую оценку любой намечаемой деятельности. [27]

Кроме того, Закон «Об охране окружающей среды» определяет, какими полномочиями в вопросах природопользования и охраны окружающей среды обладают федеральные и региональные власти, какие права есть у физических и юридических лиц. Определяется, за какие именно виды природопользования должна взиматься плата и какие виды ответственности предусматриваются за

экологические правонарушения. Также описаны основные положения, связанные с использованием и охраной атмосферы, гидросферы, литосферы, объектов флоры и фауны. В Законе освещаются общие принципы нормирования в сфере охраны окружающей среды, в частности нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. [21]

Далее рассмотрим российское природоохранное законодательство, регулирующее более частные вопросы природопользования. Одним из законов, имеющих непосредственное к этому отношение, является Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» (в основе требований которого лежат базовые положения Закона «Об охране окружающей среды»). Основные принципы охраны атмосферного воздуха, прописанные в данном Законе, сводятся к следующему:

- недопущение необратимого загрязнения атмосферного воздуха, т.е. превышения поступления загрязняющих веществ над естественными процессами самоочищения воздушного бассейна;
- необходимость государственного регулирования выбросов в атмосферу и государственного контроля за этими выбросами, т.е. необходимость учитывать все производимые выбросы от передвижных и стационарных источников, а также получать от специально уполномоченного государственного органа разрешения на выбросы того или иного количества загрязняющего вещества, т.е. установление нормативов допустимого выброса (НДВ);
- комплексность и научная обоснованность мероприятий по охране атмосферного воздуха, т.е. необходимость изучения всех возможных последствий попадания тех или иных загрязняющих веществ в атмосферу для всех природных сред с учетом совместного воздействия загрязняющих веществ и источников загрязнения. [30]

В Законе «Об охране атмосферного воздуха» также прописаны права и обязанности органов власти различных уровней, физических и юридических

лиц в связи с использованием и охраной атмосферного воздуха. Содержатся основные принципы государственного управления применительно к охране атмосферного воздуха, которые практически полностью соответствуют общим принципам государственного управления, прописанным в Законе. Также Закон устанавливает разновидности нормативов выбросов загрязняющих веществ. (Выбросы вредных веществ атмосферу допускаются только при наличии разрешения от специально уполномоченного органа. Таким разрешением является, например, утвержденный НДС.)

Законом установлены четыре вида нормативов выбросов: технические, технологические, нормативно допустимые (НДВ) и временно согласованные выбросы (ВСВ). Под технологическим нормативом выброса понимают норматив выброса загрязнителя, устанавливаемый для технологических процессов основных производств на основе технических характеристик работы оборудования, таких как количество выбросов на единицу произведенной продукции или количество выбросов за единицу времени работы оборудования. При этом в качестве эталона используют наиболее современное оборудование, отвечающее последним достижениям науки и техники в данной конкретной области машиностроения. Это позволяет стимулировать промышленников к непрерывной модернизации производств, что в большинстве случаев автоматически приводит к снижению количеств и токсичности выбросов.

От технологического норматива выброса следует отличать технический норматив, который применяется для передвижных источников и показывает количество вредных примесей, выбрасываемых транспортным средством в расчете на единицу пробега или на единицу работы двигателя. Если фактический выброс загрязняющих веществ передвижным источником оказывается выше, чем предусмотренный для транспортных средств такого класса технический норматив, то эксплуатация рассматриваемого транспортного средства запрещается. Примером обеспечения технического

норматива выброса может служить проведение технического осмотра транспортных средств с замером состава выхлопных газов.

Третья разновидность нормативов выбросов — это НДС — норматив выброса (объем или масса) загрязняющего вещества в атмосферный воздух, при соблюдении которого выполняются требования природоохранного законодательства, в частности не превышаются предельно допустимые уровни содержания вредных примесей в атмосферном воздухе.

Четвертая разновидность нормативов — ВСВ — временный лимит выброса того или иного загрязняющего вещества, устанавливаемый на время поэтапного достижения НДС. Такой норматив устанавливается в основном из экономических соображений, а именно: зачастую строительство какого-либо нового производственного объекта ведется опережающими темпами и основные производственные мощности оказываются готовы к выпуску продукции еще до завершения строительства природоохранных систем и сооружений. Чтобы в подобных случаях не препятствовать экономическому развитию страны и поступлению налоговых отчислений в казну, в законе и появились некоторые допущения, в частности норматив ВСВ, позволяющие запустить производство даже при отсутствии природоохранных систем и сооружений. [25]

Величина утвержденного норматива выбросов зависит от многих факторов: например, от характера рассеивания вредных примесей в атмосфере, от расстояния между источником выбросов и социально значимыми объектами, такими как детские сады, школы, больницы, зоны жилищной застройки. Эти факторы учтены в ОНД-86 — официальной методике расчета НДС, действующей на территории Российской Федерации. Именно эта методика расчета рассеивания вредных примесей является единственной официальной методикой определения НДС в атмосферу от стационарных источников. Проекты НДС могут быть утверждены в специально уполномоченном государственном органе лишь в том случае, если расчеты выполнены по методике ОНД-86.

Помимо нормативов выбросов действующий Закон требует установления вокруг стационарных источников загрязнения атмосферы так называемых санитарно-защитных зон. Размер таких зон зависит в основном от характера рассеивания вредных примесей и от категории объектов, расположенных вокруг источника выбросов. [21]

Как и остальные природоохранные законы, Закон «Об охране атмосферного воздуха» устанавливает ответственность физических и юридических лиц за загрязнение атмосферного воздуха.

Еще один важный природоохранный закон, о котором еще не упоминалось в настоящем учебнике, — Федеральный закон «Об отходах производства и потребления». Он устанавливает принципы обращения с отходами на территории Российской Федерации, среди которых назовем следующие:

- при обращении с отходами необходимо использовать наиболее современные технологии. Это очевидно, так как только самые передовые технологии позволяют произвести наиболее полную рекуперацию компонентов отходов и, соответственно, минимизировать эколого-экономический ущерб, связанный с размещением отходов;

- комплексная переработка отходов. Только комплексный подход позволит вовлечь в переработку максимальное количество компонентов, содержащихся в отходах производства и потребления.

Закон также устанавливает общие требования к обращению с отходами. Среди наиболее важных, на наш взгляд, следует упомянуть следующие:

- деятельность, связанная с обращением с отходами, в том числе с их переработкой, подлежит лицензированию. Следовательно, предприятие, если у него нет соответствующей лицензии, не имеет права осуществлять переработку отходов от собственного производства;

- полигоны, предназначенные для размещения отходов, должны сооружаться на основе проекта, прошедшего Государственную

экологическую экспертизу. На территории таких полигонов необходимо проводить регулярный мониторинг состояния воды, почвы, воздуха;

- отходы, в состав которых входят полезные компоненты, которые могут быть извлечены, запрещено захоранивать. [26]

Закон также говорит, что юридические лица, деятельность которых приводит к образованию отходов, обязаны согласовывать со специально уполномоченными органами нормативы образования и лимиты размещения отходов. Помимо взимания платы за размещение отходов, это важно еще и потому, что позволяет местным и региональным органам исполнительной власти планировать строительство новых полигонов для размещения отходов производства и потребления.

Данный Закон также оговаривает ответственность за нарушение законодательства в сфере обращения с отходами.

Основным нормативным правовым актом в сфере лесопользования является Лесной кодекс РФ. В целом лесное законодательство основывается на следующих принципах:

- обеспечение сохранения биоразнообразия лесов, повышение их эксплуатационного потенциала;
- сохранение полезных средообразующих и защитных функций лесов;
- обеспечение комплексного и неистощительного лесопользования для обеспечения общества древесиной и недревесными продуктами леса;
- повышение продуктивности лесов, улучшение их качества;
- охрана и защита лесов;
- выделение групп и категорий лесов по целевому назначению и выполняемым полезным функциям;
- платность лесопользования.

Лесной кодекс не допускает частного владения лесными участками. Частной собственностью может быть лишь заготовленный на лесном участке лес. Все лесные участки в Российской Федерации являются государственной

собственностью. Лесные участки могут быть переданы в аренду, в постоянное бессрочное пользование и т.д., но не могут быть переданы в частную собственность. Лесной кодекс устанавливает подразделение лесов по целевому назначению. В свою очередь, в зависимости от указанной категории Кодекс определяет допустимый режим эксплуатации тех или иных лесных участков. В частности, он устанавливает виды лесопользования, подразделяя их в целом на главное и побочное, а также оговаривает некоторые особенности реализации видов лесопользования. Кодекс устанавливает виды и правила рубок лесных насаждений, а также виды и правила пользования недревесными полезностями леса. Вопросы, связанные с порядком использования того или иного участка лесного фонда, прописываются в так называемом лесохозяйственном регламенте, который устанавливается на срок не более 10 лет. Одновременно в Кодексе освещены вопросы, связанные с порядком определения платы за пользование лесом и порядком внесения платежей за лесопользование. [32]

В Кодексе определены территориальные единицы управления в области лесопользования — лесничества и лесопарки. Лесничества осуществляют контроль за лесопользованием, в основном за эксплуатационными лесами (отвод участков в рубку), контроль за правильностью проведения лесозаготовок и мероприятия по лесовосстановлению. Лесопарки же в большинстве случаев управляют лесными участками, имеющими рекреационное и эстетическое значение.

Большое место в Лесном кодексе занимают вопросы, связанные с охраной и воспроизводством лесов. В частности, определены общие принципы охраны лесов, среди которых основное внимание сосредоточено на обеспечении пожарной безопасности в лесах всех групп. Лесной кодекс устанавливает виды ответственности за нарушения, связанные с требованиями лесного законодательства.

Закон «О животном мире» основывается на положениях, изложенных в Конституции РФ. Надо напомнить, что положения указанного Закона

относятся только к животным, находящимся в состоянии естественной свободы, так как только эти животные по закону считаются объектами животного мира. Но есть и исключения. Если животное не находится в состоянии естественной свободы и содержится в неволе с целью сохранения соответствующего биологического вида от исчезновения, то использование такого биологического объекта все равно подпадает под действие настоящего Закона.

Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» устанавливает основные принципы пользования водными биоресурсами, а также принципы, обеспечивающие сохранение водных биоресурсов. Среди перечисленных в Законе принципов выделим следующие:

1) ограничение или полный запрет на добычу водных биоресурсов, находящихся на грани истощения или исчезновения. Примером реализации этого принципа может быть запрет на вылов каспийского осетра, когда популяция находилась на грани полного уничтожения. Когда запрет на вылов оказался неэффективен, был введен запрет на реализацию мяса и икры осетра. В результате спрос на данный биоресурс упал, и популяция каспийского осетра в настоящее время восстанавливается;

2) принцип, согласно которому водные биоресурсы рассматриваются как жизненно важные, обеспечивающие выживание человека и осуществление многих видов хозяйственной деятельности;

3) гласность и открытость принятия решений о выделении биоресурсов в пользование, например, вопросов, связанных с распределением квот на вылов рыбы;

4) использование водных биоресурсов осуществляется на платной основе [8].

На территории Российской Федерации водные биоресурсы находятся в государственной собственности. Исключением могут быть случаи, когда они

обитают в искусственных водоемах, например обводненных карьерах, прудах, канавах, каналах и т.д.

Как уже отмечалось, согласно действующему законодательству все объекты животного мира на территории Российской Федерации являются собственностью государства. В частной или иных формах собственности могут находиться лишь объекты животного мира, в установленном законом порядке изъятые из среды обитания. Например, если частное лицо согласно приобретенной лицензии добыло в процессе охоты дикое животное, то туша данного животного переходит в собственность охотника.

К сожалению, в российском законодательстве нет отдельного закона, регулирующего пользование объектами растительного мира. Отчасти эти вопросы регулируются Лесным кодексом, законами «Об особо охраняемых природных территориях» и «Об охране окружающей среды», Красной книгой России. Закон «Об особо охраняемых природных территориях» устанавливает категории ООПТ и режим природопользования в каждой из категорий ООПТ. Например, в пределах заповедников выделяются участки, на которых исключается всякая хозяйственная деятельность, в том числе пользование объектами флоры, что уже само по себе способствует сохранению редких видов растений. Непосредственное отношение к сохранению объектов растительного мира имеет раздел VII Закона, который определяет правовой режим и цели создания дендрологических парков и ботанических садов, основной среди которых является сохранение генофонда растительного мира.

Важные задачи в связи с использованием объектов животного и растительного мира выполняет Красная книга России и Красные книги субъектов РФ, куда вносятся виды растений и животных, находящиеся под угрозой уничтожения. Уничтожение объектов растительного и животного мира, находящихся в Красной книге, запрещено действующим законом и влечет за собой уголовную ответственность. [20]

С точки зрения природопользования и сохранения природно-ресурсного потенциала важное значение в системе российского законодательства имеет

Федеральный закон «О континентальном шельфе Российской Федерации». Он устанавливает исключительные права Российской Федерации на участки дна морей и океанов и на природные ресурсы, скрытые в недрах этих участков, омывающих берега Российской Федерации, но расположенные за пределами территориальных вод Российской Федерации. Закон определяет правила разработки природных ресурсов в этих зонах и особенности ведения хозяйственной деятельности, сопряженной с использованием недр этих участков, в том числе и научных изысканий. Также в Законе прописано, что на указанных территориях действуют все нормы природоохранного законодательства Российской Федерации, в том числе нормативы содержания вредных примесей в различных природных средах, правила сброса и захоронения загрязняющих веществ и отходов, правила пользования объектами растительного и животного мира и т.д. Учитывая специфику континентального шельфа, наибольшее внимание в связи с использованием биотических ресурсов уделяется вопросам регулирования рыбного промысла.

Вопросы землепользования регулируются Земельным кодексом РФ. В нем определено разделение земель на категории и особенности использования земель каждой категории. Кодекс устанавливает основные принципы земельного законодательства, важнейшим из которых, на наш взгляд, является констатация приоритета охраны земель над всеми другими вопросами землепользования. Кодекс разрешает владение и пользование землей, только если это не наносит ущерб земельным ресурсам. Помимо Земельного кодекса РФ, регулирование вопросов землепользования осуществляется Федеральным законом «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель». Этот закон относится исключительно к землям сельскохозяйственного назначения, так как земли именно этой категории используются для получения сельскохозяйственной продукции и, соответственно, главным образом к этой категории земель применим термин «плодородие». В частности, закон обязывает собственников и арендаторов земельных участков сельскохозяйственного назначения производить

сельскохозяйственную продукцию способами, не приводящими к снижению почвенного плодородия.

Здесь же следует упомянуть о Федеральном законе «О мелиорации земель», который служит законодательной базой мероприятий, направленных на повышение продуктивности земель и, следовательно, устойчивости сельскохозяйственного производства. Этот Закон устанавливает типы и виды мелиорации земель, а также порядок проведения мелиоративных мероприятий и правила эксплуатации мелиоративных систем и сооружений.

Вопросы водопользования регулируются Водным кодексом РФ. Кодекс устанавливает основные принципы водного законодательства, среди которых как наиболее важные выделим следующие:

- приоритетность охраны водных ресурсов перед хозяйственным и иным использованием. Это означает, что использование водных ресурсов не должно приводить к их деградации и истощению;

- использование водных объектов в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения имеет приоритет перед всеми другими видами использования водных ресурсов. Это означает, что использование водных ресурсов для целей, не связанных с питьевым и хозяйственно-бытовым водоснабжением, допускается только в тех случаях, когда в необходимой мере удовлетворяются потребности населения в питьевой воде и воде для хозяйственно-бытовых целей;

- реализация решений, которые могут оказать влияние на использование водных объектов, допускается только с согласия населения, заинтересованного в использовании данного водного объекта;

- гласность осуществления водопользования.

- платность водопользования подразумевает, что за использование водных объектов взимается плата. При этом если водопользователь расходует средства на мероприятия по охране вод, то плата за водопользование для него может быть уменьшена. [24]

В Водном кодексе устанавливаются границы так называемых бассейновых округов, являющихся основной единицей управления водопользованием. Всего на территории Российской Федерации установлено 21 бассейновый округ: Балтийский, Камский, Баренцево-Беломорский, Уральский, Двинско-Печорский, Днепровский, Иртышский, Амурский, Ленский, Окский, Западно-Каспийский, Кубанский, Донской, Верхневолжский, Ангаро-Байкальский, Крымский, Анадыро-Колымский, Енисейский, Нижнеобский, Верхнеобский, Нижневолжский. По каждому из выделенных бассейновых округов закон предусматривает разработку рекомендаций в области водопользования и охраны водных ресурсов, а также схем комплексного водопользования и охраны вод.

1.4 Методологические аспекты повышения эколого-экономической деятельности предприятий

Повышение эколого-экономической эффективности функционирования предприятий обуславливает снижение воздействия, прежде всего, негативных экологических факторов, не соответствующих сценариям устойчивого развития и переходу к зеленой экономике, реализация основных направлений социальной политики (в некоторых регионах снижение социальной напряженности), а также решение магистральных направлений структурной и индустриально-инновационной политики страны.

В соответствии с целью обеспечения устойчивого и долговременного социально-экономического развития в нашей стране на государственном уровне приняты важные государственные программы и документы [1]. Однако реализация концепции перспективного развития страны осложняется широким спектром проблем. Основные отрасли отечественной экономики являются структурно деформированными и неэффективными, негативное воздействие на окружающую среду (в расчете на единицу ВВП) у нас на порядки выше, чем в развитых странах. В РФ до сих пор не нашла применения

широко распространенная в развитых странах, в частности, Японии, практика исключения стоимости очистных сооружений из налогооблагаемой базы предприятий и предоставления льготных целевых инвестиционных кредитов, направляемых на улучшение ОС и др. По данным экспертов экологическое состояние территории России представляется как критическое. Продолжается интенсивное загрязнение ОС. Спад производства не сопровождается снижением загрязнений. На фоне ухудшения социально-экономических условий проблема экологического неблагополучия приобретает особую остроту. Негативным последствиям экологических процессов присуща значительная инерционность; так, по прогнозам экспертов, если даже полностью прекратить выброс озоноразрушающих веществ, то накопившееся их количество в атмосфере будет разрушать слой озона еще на протяжении десятилетий. Таким образом, в настоящее время необходимы реабилитационные программы и действия эколого-технологического характера, тем более, что страна, по мнению аналитиков, запаздывает с принятием радикальных мер по оздоровлению и восстановлению экологических систем регионов. Для предотвращения негативных последствий антропо- и техногенной деятельности вкупе с существующими направлениями и действиями в области охраны ОС и качества жизни необходимы разработка и реализация новых подходов, встроенных в долгосрочную научно-техническую и промышленную политику государства.

Среди экологически неблагополучных отраслей отечественной промышленности минерально-сырьевой, горно-металлургический и топливно-энергетический комплексы (МСК, ГМК, ТЭК) лидируют, их доля составляет > 45 % от общего объема загрязнений. Предприятия ТЭК ежегодно нарушают около 20-23 тыс. га земель, при этом рекультивируются из них < 1/3. Свыше 40 % нарушенных земель приходится на долю нефтегазового комплекса (НГК) - одного из самых экологически опасных секторов экономики, т. к. его отличают: высокая землеемкость; значительная загрязняющая способность; высокая взрыво- и пожароопасность объектов;

высокая агрессивность применяемых химических реагентов, а также добываемых углеводородов и примесей; высокая опасность и аварийность, т. к. основные производственные процессы нефтегазодобычи происходят под высоким давлением; высокая агрессивность сред работы промышленного оборудования и трубопроводных систем. [13]

В целом же рост опасности ухудшения экологической ситуации на действующих производствах объясняется финансовыми кризисами, несоблюдением технологических режимов, высокой изношенностью оборудования т. д.

Для эффективного решения экологических проблем необходимо создание основ инновационного экологического менеджмента в отрасли. Это реализуемо через: экологизацию производства, государственное регулирование и управление природопользованием, целенаправленное планирование природопользования. Факторы, определяющие экоэффективность производств можно разделить на: экономические, социальные, экологические. В группе экономических факторов основными являются факторы экономии природных ресурсов, достижимой при правильном построении сырьевых и энергетических балансов, совершенствовании учета и контроля использования ресурсов и др. В соответствии с программой индустриальной революции для снижения ресурсоемкости в необходимы модернизация и реконструкция действующих производств на базе целевых социально и экологически ориентированных комплексных инновационных программ. Экологическая направленность последних позволит эффективно решать и проблемы использования отходов производства, предотвращения потерь ценных компонентов и т. д.

Единство и взаимосвязь ресурсных и природоохранных отношений заложены в основу государственного регулирования экологических отношений, экологизации промышленной деятельности, соблюдения требований охраны здоровья, к основным этапам которого относятся: ресурсный, природоохранный и экологический.

Природоохранные императивы представляются как важный шанс изменить продукт, технологию, повысить уровень компетенции персонала и руководства и т. д. Именно на такой основе успешные бизнес-лидеры ближнего и дальнего зарубежья строят экологическое управление и проводят оценку экоэффективности проектов.

2 Финансово-экономический анализ деятельности предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»

2.1 Краткая характеристика предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»

История АО «Завода ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» началась в 1935 году с проектно-конструкторского бюро по разработке и изготовлению электрических щитов и оборудования для Свирьской гидроэлектростанции.

Сегодня АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» – ведущее российское предприятие, разработчик и производитель электротехнического оборудования, систем управления, распределения и регулирования электроэнергии. Предприятие обеспечивает нужды ключевых отраслей экономики страны: энергетики, в том числе атомной; газовой, химической, нефтяной, металлургической и других – отраслей.

По организационно-правовой форме завод относится к акционерному обществу. Его уставной капитал составляет 250 000 тыс. руб., который разделен на акции. Основным акционером является ПАО «ГАЗПРОМБАНК».

Основной задачей коммерческого предприятия является производство продукции, выполнение работ и оказание услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

С 2004 года АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» входит в состав АО «РЭП Холдинг», имея единую производственно-финансовую политику с полным циклом операций от разработки конструкторской документации до реализации готовой продукции.

АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» имеет свое проектно-конструкторское бюро с испытательными стендами, со всей необходимой инфраструктурой и командой высококвалифицированных специалистов. Помимо собственных разработок, предприятием приобретено более 10 лицензий на производство электротехнической продукции ведущих зарубежных фирм (Rittal, Siemens, S2M).

АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» производит:

- Автоматизированные системы управления;
- Преобразовательную технику;
- Средневольтное оборудование;
- Низковольтное оборудование;
- Комплектные распределительные устройства;
- Комплектные трансформаторные подстанции;
- Низковольтные комплектные устройства управления и распределения;
- Электроприводные газоперекачивающие агрегаты;
- Контейнерные конструкции для электротехнического оборудования.

На предприятии разработана и внедрена система менеджмента качества (СМК). Соответствие СМК требованиям международных и российских стандартов в области качества подтверждено сертификатами, выданными такими органами по сертификации, как IQNet, ООО «Тест-С.-Петербург», ассоциация «Русский регистр».

Среднесписочная численность работников предприятия в 2018 году составляет 463 человека, что на 41 человек больше, чем в 2017 году. Средняя заработная плата сотрудников составляет более 46 тыс.руб./месяц. ЭЛЕКТРОПУЛЬТ использует наиболее широко применяемую организационную структуру управления – линейно-функциональную. При этом линейные руководители являются единоначальниками, а функциональные органы находятся в их подчинении. На рис. 2.1 представлена линейно-функциональную организационную структуру управления АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ».

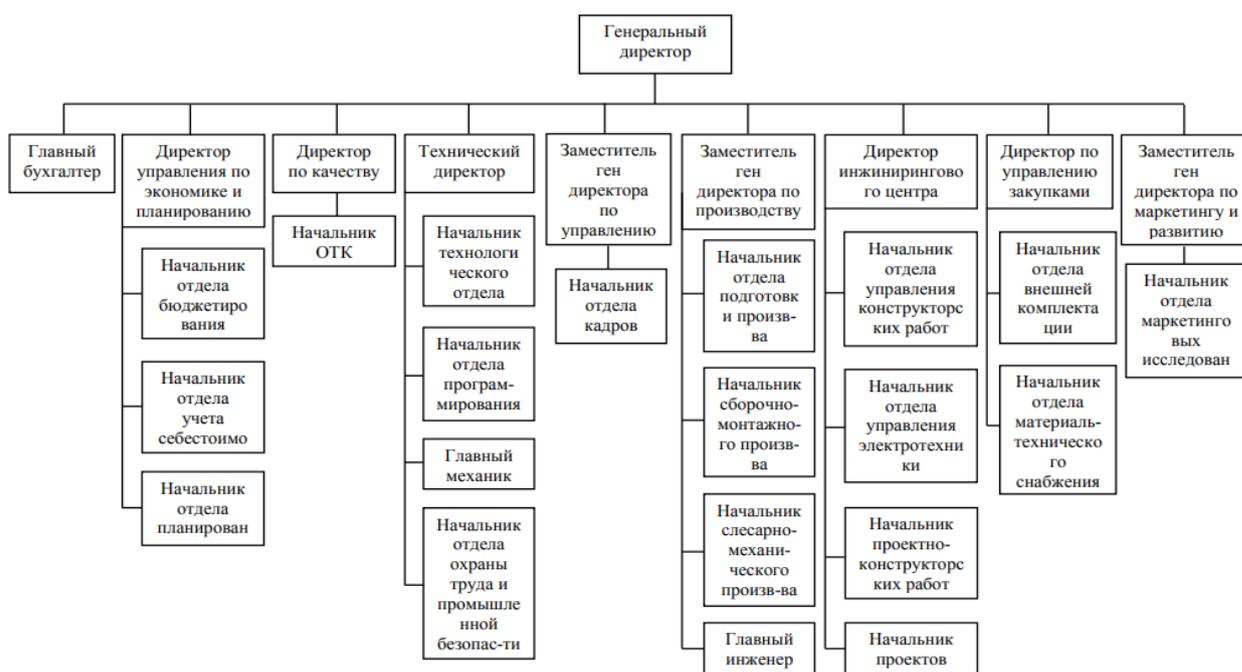


Рисунок 2.1 – Структура управления АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»

Говоря о рынке электротехнического оборудования, в Санкт-Петербурге функционирует более 20 производителей. Среди наиболее крупных можно выделить следующие:

- АО «Schneider Electric»;
- ОАО «Электрозавод»;
- ООО «ЛенЭнергоКомплекс»;
- Научно-производственная компания «Катарсис»;
- АО «ПО Элтехника» и др.

Основным конкурентом для АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» является компания Schneider Electric, которая заняла около 41% рынка в 2018 году, в то время как доля рынка ЭЛЕКТРОПУЛЬТА в Санкт-Петербурге составила 16%, что на 3% меньше, чем в предыдущем году.

АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» предлагают свою продукцию для торговых, промышленных, строительного-монтажных и других организаций. Кроме того, предприятие выпускает продукцию по индивидуальным заказам.

География поставок произведенной продукции включает более 40 регионов России и 20 стран ближнего и дальнего зарубежья. В числе основных

клиентов завода такие компании, как ПАО «ЛЕНЭНЕРГО», АО «Росинжиниринг», АО «ЮИТ Санкт-Петербург», АО «МХК Еврохим», ПАО «Русгидро» и другие.

Завод активно сотрудничает с такими компаниями, как Rittal, Siemens, S2M и Legrand.

Производство в АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» организовано по позаказному принципу и имеет замкнутый цикл в силу специфики выпускаемой продукции.

Собственное металлургическое производство обеспечивает выпуск литья и поковок, поступающих в механосборочные цеха, которые выполняют обработку и изготовление отдельных деталей и последующую сборку узлов и изделий.

Производственная структура предприятия представляет собой производственные подразделения предприятия и формы их производственных взаимосвязей.

Изготовление продукции в АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» осуществляется по межцеховой кооперации, которая организована по маршрутной технологии. Детали, узлы и комплектующие имеют свой технологический маршрут по группам оборудования внутри заготовительного, сборочно-монтажного, слесарно-механического производств и межцеховой маршрут между цехами. Согласно маршрутам, ведется обработка заготовок, деталей, узлов, производится сборка изделий и движение деталей, узлов, сборочных единиц между цехами.

Для осуществления производственных процессов в АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» созданы основные и вспомогательные участки, а также обслуживающие хозяйства производственного назначения. Завод является предприятием с полным производственным циклом, это значит, что в состав основного производства входят заготовительные, обрабатывающие и сборочные производства.

2.2 Анализ финансового состояния предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»

Финансовое состояние организации определяется находящимися в ведении Общества имуществом и источниками его финансирования.

Для анализа состояния имущества предприятия требуется:

- проанализировать состав, динамику и структуру имущества предприятия;

- оценить размещение средств в активах предприятия.

Для анализа составляющих имущества и динамики стоимости, а также его структуры на основании Актива бухгалтерского баланса предприятия формируется аналитическая таблица 2.1.

Таблица 2.1 - Состав, динамика и структура имущества АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» за 2014- 2018 гг., тыс.руб.

Показатели	2014 г.	2015г.	2016г.	2017 г.	2018 г.	Темп прироста, %			
						2015г.к 2014г.	2016г.к 2015г.	2017г.к 2016г.	2018г.к 2017г.
1. Имущество предприятия, всего	19945	22634	20846	27466	29895	+13,5	- 7,9	+31,8	+8,8
В том числе									
2. Внеоборотные активы	2523	3011	2988	2868	3251	+19,3	-0,8	-4,02	+13,4
Из них:									
1.1. Нематериальные активы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2. Основные средства	2523	2970	2939	2856	3228	+17,7	-1,04	-2,8	+13,0
1.3. Отложенные налоговые активы	-	41	49	12	23	-	+19,5	-75,5	+91,7
2. Оборотные активы	17422	19623	17858	24598	26644	+12,6	-9,0	+37,7	+8,3
Из них:									
2.1. Запасы	7426	9357	7438	18795	19023	+26,0	-20,5	+152,7	+1,2
2.2. НДС	153	208	213	146	264	+35,9	+2,4	-31,5	+80,8
2.3. дебиторская задолженность	3754	2708	3588	4103	4321	-27,9	+32,5	+14,4	+5,3
2.4. краткосрочные финансовые вложения	2042	2124	-	-	652	+4,0	-100	-	+100
2.5. денежные средства	2102	3581	4901	19	1400	+70,4	+36,9	-99,6	+7268
2.6. прочие оборотные активы	1945	1645	1718	1535	984	-15,4	+4,4	-10,7	-35,9

Валюта баланса в 2015 году увеличилась на 13,5% по сравнению с 2014 годом, в 2016 г. по сравнению с 2015 годом снизилась на 7,9%, в 2017 г. по сравнению с 2016 г. увеличилась на 31,8% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом также выросла с 27466 тыс. руб. до 29895 тыс. руб., или на 8,8%, что показывает увеличение хозяйственного оборота организации.

В активе баланса предприятия преобладают оборотные активы, что указывает на достаточно мобильную структуру активов, способствующих ускорению оборачиваемости средств организации. Их доля на 2018 год составляет 89,1% валюты баланса, по сравнению с 2014 годом 87,4%, это характерно для данного предприятия. Внеоборотные активы, соответственно, на 2018 год составляют 10,9% валюты баланса, по сравнению с 2014 годом 12,6%.

За пять лет в активе баланса мы видим следующие изменения:

В разделе «Внеоборотные активы» основные средства в 2015 году увеличились по сравнению с 2014 годом на 17,7%, в 2016 г. по сравнению с 2015 годом снизились на 1,04%, в 2017 г. по сравнению с 2016 г. снизились на 2,8% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом возросли с 2856 тыс. руб. до 3228 тыс. руб., или на 13,0%.

Также изменения произошли в разделе «Оборотные активы». Увеличились запасы предприятия в 20143 году по сравнению с 2014 годом на 26,0% (их доля составила 41,3 валюты баланса), в 2016 по сравнению с 2015 годом снизились на 20,5%, в 2017 г. по сравнению с 2016 г. возросли на 152,7% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом возросли на 1,2%. Доля запасов увеличилась с 37,2% за 2014 год до 71,4% за 2018 год. Эти изменения должны отрицательно отразиться на рентабельности предприятия, поскольку содержание запасов требует дополнительных расходов.

Дебиторская задолженность предприятия в 2015 году по сравнению с 2014 годом сократилась на 27,9%, в 2016 по сравнению с 2015 годом возросла на 32,5%, в 2017 по сравнению с 2016 возросла на 14,4% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом возросла на 5,3%. Это говорит о том, что предприятие

не усиливает работу по возврату задолженности покупателей и заказчиков. Предприятию необходимо стремиться к сокращению дебиторской задолженности и стремиться увеличить и отсрочить кредиторскую задолженность, так как кредиторская задолженность является одновременно источником покрытия дебиторской задолженности.

Денежные средства предприятия в 2015 году по сравнению с 2014 годом возросли на 70,4%, в 2016 по сравнению с 2015 годом возросла на 36,9%, в 2017 по сравнению с 2016 снизились на 99,6% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом возросли на 7268%. Доля денежных средств снизилась с 10,5% за 2014 год до 5,3% за 2018 год.

У предприятия за 2018 год появились краткосрочные финансовые вложения, которые составили 652 тыс. руб., это является для предприятия положительным фактором.

Прочие оборотные активы снизились с 1945 тыс. руб. за 2014 год до 984 тыс. руб. за 2018 год. Их доля снизилась с 9,8% за 2014 год до 3,7% за 2018 год.

Темп прироста оборотных активов должен быть выше темпа прироста необоротных активов, что не выполняется на данном предприятии в 2018 году – данное утверждение справедливо в долгосрочном периоде, поскольку именно оборачиваемость оборотных активов обеспечивает выручку и прибыль предприятия.

Темп прироста валюты баланса за 2018 год составил 8,8%. Он является положительным, что является признаком хорошего баланса.

Таким образом, следует, что оборотные активы предприятия значительно превышают внеоборотные активы. Данные обстоятельства связаны со спецификой деятельности предприятия. Также следует заметить, что оборотные активы с годами слишком увеличиваются, что может свидетельствовать о нерациональном использовании оборотного капитала.

За счет собственных и заемных средств, предприятие осуществляет создание и приращение имущества, характеристики которых показаны в пассиве бухгалтерского баланса предприятия.

Оценивая капитал, вложенный в имущество предприятия, а также изменения структуры динамики капитала составим аналитическую таблицу 2.2 приведенную ниже.

Таблица 2.2 - Состав, динамика и структура капитала, вложенного в имущество предприятия за 2014-2018 гг., тыс. руб.

Показатели	2014г	2015г	2016г	2017г	2018г	Темп прироста, %			
						2015г. К 2014г.	2016г. К 2015г.	2017г. К 2016г	2018г К 2017г
1. имущество предприятия, всего	19945	22634	20846	27466	29895	+13,5	-7,9	+31,8	+8,8
В том числе:	8421	10436	10522	11560	13589	+23,9	+0,82	+9,9	+17,6
2. собственный капитал									
Из него:	927	927	927	927	927	-	-	-	-
2.1 уставной капитал									
2.2. добавочный капитал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3. резервный капитал	533	533	533	533	533	-	-	-	-
2.4. нераспределенная прибыль	6961	8976	9062	10100	12129	+28,9	+0,96	+11,5	+20,1
3. заемный капитал	11524	12198	10324	15906	16306	+5,8	-15,4	+54,1	+2,5
Из него:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 долгосрочные заемные средства									
3.2. краткосрочные заемные средства	11524	12198	10324	15906	16306	+5,8	-15,4	+54,1	+2,5
Из них :	1785	2255	2020	2500	1967	+26,3	-10,4	+23,8	-21,3
3.2.1. кредиты банков									
3.2.2. кредиторская задолженность	9619	9823	8254	13356	14244	+2,1	-16,0	+61,8	+6,6
3.2.3. доходы будущих периодов	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.4. задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов	120	120	50	50	95	-	-58,3	-	+90

Собственный капитал предприятия в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличился на 23,9%, в 2016 по сравнению с 2015 годом также увеличился на 0,82%, в 2017 по сравнению с 2016 возрос на 9,9% и, в 2018 году

по сравнению с 2017 годом увеличился на 17,6%. Доля собственного капитала в валюте баланса увеличилась с 42,2% за 2014 год до 45,5% за 2018 год. Это следует оценить положительно, поскольку доля собственного капитала предприятия увеличилась, что свидетельствует о повышении финансовой устойчивости предприятия и снижении зависимости предприятия от заемных средств.

Увеличение собственного капитала происходит за счет увеличения нераспределенной прибыли. Нераспределённая прибыль предприятия в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличилась на 28,9%, в 2016 по сравнению с 2015 годом также увеличилась на 0,96%, в 2017 по сравнению с 2016 возросла на 11,5% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличилась на 20,1%.

Атрибутом хорошего баланса есть отсутствие непокрытого убытка на предприятии.

Заемный капитал предприятия в 2015 году увеличился на 5,8% по сравнению с 2014 годом, в 2016 году по сравнению с 2015 годом снизился на 15,4%, в 2017 году по сравнению с 2016 годом возрос на 54,1% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличился на 2,5%. Доля заемного капитала в валюте баланса снизилась с 57,8% за 2014 год до 54,5% за 2018 год. Привлечение заемных средств в оборот предприятия – явление нормальное. Это содействует временному улучшению финансового состояния при условии, что они не замораживаются на продолжительное время в обороте и своевременно возвращаются. В противном случае может возникнуть просроченная кредиторская задолженность, что в конечном итоге приводит к выплате штрафов и ухудшению финансового состояния.

В состав заёмных средств входят: долгосрочные и краткосрочные обязательства предприятия. Долгосрочные обязательства у предприятия отсутствуют.

В разделе краткосрочные обязательства произошли следующие изменения. Заемные средства в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличились на 26,3%, в 2016 по сравнению с 2015 годом снизились на 10,4%,

в 2017 по сравнению с 2016 возросли на 23,8% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом снизились на 21,3% и составили 1967 тыс. руб.

Кредиторская задолженность предприятия в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличилась на 2,1%, в 2016 по сравнению с 2015 годом снизилась на 16,0%, в 2017 по сравнению с 2016 возросла на 61,8% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличилась на 6,6% и составила 14244 тыс. руб.

Заемный капитал должен быть ниже, чем собственный капитал и темп прироста заемного капитала должен быть ниже собственного капитала – исполнение этого признака руководствуется требованиями финансовой устойчивости организации и снижения его зависимости от заемных источников финансирования, что мы видим в рассматриваемой организации. Займы и кредиты возможно использовать и наращивать их объем только в краткосрочном периоде для реализации каких-то инвестиционных проектов.

Следует отметить, что на предприятии имущество предприятия формируется в большей степени за счет заемного капитала.

Прибыль или убыток отчетного года - это основной обобщающий показатель экономических и финансовых результатов деятельности организации. В показателе прибыли отражается выручка, нетто, от продажи товара, продукции, работ, услуг, ее структура, эффективность, использования организацией производственных и финансовых ресурсов.

На основе данных из формы № 2 «Отчета о финансовых результатах» приводится оценка прибыли отчетного года по источникам формирования прибыли в бухгалтерской отчетности. Анализ прибыли от реализации по видам основной деятельности организации проводится на основе полученной информации от предприятия.

Чистая прибыль определяется как прибыль отчетного года за вычетом налога на прибыль и иных налоговых платежей за счет прибыли.

Для анализа состава, динамики и структуры прибыли предприятия составляется аналитическая таблица 2.3.

Таблица 2.3 - Анализ состава, динамики и структуры прибыли предприятия за 2014-2018 гг., тыс. руб.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Темп прироста, %			
						2015г.К 2014г.	2016г.К 2015г.	2017 г. К 2016 г.	2018 г. К 2017 г.
1.выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, работ, услуг	67521	72802	85372	59775	64231	+7,8	+17,3	-30,0	+7,5
2. себестоимость реализации товаров, продукции, работ, услуг	-58595	-62258	-75355	-51751	-55016	+6,3	+21,0	-31,3	+6,3
3.валовая прибыль от реализации	8926	10544	10017	8024	9215	+18,1	-5,0	-19,9	+14,8
4.коммерческие расходы	-927	-523	-425	-316	-502	-43,6	-18,7	-25,6	+58,9
5.управленческие расходы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. прибыль (убыток «-») от реализации	7999	10021	9592	7708	8713	+25,3	-4,3	-19,6	+13,0
7.проценты к получению	153	98	2	-	113	-35,9	-98	-100	+100
8.процент к уплате «-»	-174	-127	-62	-109	-91	-27,0	-51,2	+75,8	-16,5
9.прочие операционные доходы	87	31	3	24	46	-64,4	-90,3	+700	+91,7
10.прочие операционные расходы	-1436	-2045	-1787	-2398	-2023	+42,4	-12,6	+34,2	-15,6
11.прибыль (убыток «-»)до налогообложения	6629	7978	7748	5225	6758	+20,3	-2,9	-32,6	+29,3
12.отложенные налоговые активы	-	-	-	2	26	-	-	+100	+1200
13.налог на прибыль	-1932	-2354	-2226	-1725	-1981	+21,8	-5,4	-22,5	+14,8
14.чистая прибыль	4466	5624	5522	3602	4803	+25,9	-1,8	-36,6	+37,2

Выручка предприятия в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличилась на 7,8%, в 2016 по сравнению с 2015 годом также увеличилась на 17,3%, в 2017 по сравнению с 2016 снизилась на 30% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличилась на 7,5% и составила 64231 тыс.руб.

Далее определим и оценим темпы прироста себестоимости, управленческих и коммерческих расходов. Себестоимость реализованных товаров и услуг в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличилась на 6,3%, в 2016 по сравнению с 2015 годом также увеличилась на 21%, в 2017 по

сравнению с 2016 снизилась на 31,3% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличилась на 6,3%.

Коммерческие расходы по данным «Отчета о финансовых результатах» в 2015 году по сравнению с 2014 годом снизились на 43,6%, в 2016 по сравнению с 2015 годом также снизились на 18,7%, в 2017 по сравнению с 2016 снизились на 25,6% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличились на 58,9%.

Тот факт, что выручка возросла в 2018 году по сравнению с 2017 годом, следует оценить положительно, так как в 2017 году наблюдаем резкое падение выручки по сравнению с 2016 годом на 30%. Но увеличение выручки в 2018 году оказалось ниже уровня инфляции.

Определяем и оцениваем темпы прироста себестоимости, управленческих и коммерческих расходов. В идеальном варианте они должны быть ниже темпа прироста выручки. Тогда доля прибыли в выручке возрастает, к чему и должно стремиться предприятие. Соответственно, доля себестоимости, управленческих и коммерческих расходов в выручке должна уменьшаться. В данном случае, темп прироста выручки за 2018 год составил 7,5%, что выше темпа прироста себестоимости, который составил 6,3%, соответственно, доля прибыли в выручке возросла с 13,4% в 2017 году до 14,3% в 2018 году. Тогда как доля себестоимости в выручке снизилась с 86,6% в 2017 году до 85,7% в 2018 году. Возросла доля коммерческих расходов с 0,53% в 2017 году до 0,78% в 2018 году.

Отметим, за пятилетний период изменение темпа прироста процентов к получению, и процентов к уплате. Также отмечаем изменение прочих доходов, которые в 2015 году по сравнению с 2014 годом уменьшились на 64,4%, в 2016 по сравнению с 2015 годом также снизились на 90,3%, в 2017 по сравнению с 2016 возросли на 700% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличились на 91,7%. Прочие расходы в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличились на 42,4%, в 2016 по сравнению с 2015 годом снизились на 12,6%, в 2017 по

сравнению с 2016 возросли на 34,2% и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом снизились на 15,6%.

Всё это в итоге привело к изменениям прибыли предприятия до налогообложения, так в 2015 году по сравнению с 2014 годом она увеличилась на 20,3%, в 2016 по сравнению с 2015 годом снизилась на 2,9%, в 2017 по сравнению с 2016 снизилась на 32,6%, и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом возросла на 29,3%.

Текущий налог на прибыль, соответственно, в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличился на 21,8%, в 2016 по сравнению с 2015 годом снизился на 5,4%, в 2017 по сравнению с 2016 снизился на 22,5%, и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом возрос на 14,8%.

Таким образом, чистая прибыль предприятия в 2015 году по сравнению с 2014 годом увеличилась на 25,9%, в 2016 по сравнению с 2015 годом снизилась на 1,8%, в 2017 по сравнению с 2016 снизилась на 36,6%, и, в 2018 году по сравнению с 2017 годом возросла на 37,2% и составила 4803 тыс. руб.

Следует отметить, что макроэкономическая нестабильность в стране отрицательно повлияла на финансовый результат предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ».

2.3 Расчет и оценка финансовых коэффициентов предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»

На базе пассива бухгалтерского баланса могут рассчитываться показатели финансовой устойчивости, в нашем случае они определяют состав используемого капитала. Приведенную группу показателей определяют как коэффициенты управления пассивами.

В рыночных условиях, когда хозяйственная деятельность организации и ее развитие осуществляется за счет собственных и заемных средств, решающую роль приобретает финансовая независимость предприятия от внешних заемных источников. Запас источников собственных средств есть

запас финансовой устойчивости предприятия, при условии, что его собственные средства превышают заемные.

Расчет и оценка показателей финансовой устойчивости предприятия производится в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Расчет и оценка динамики показателей финансовой устойчивости предприятия за 2014-2018 гг.

Показатели	Услов. Обозн.	Алгоритм Расчета	Рекоменд. Знач.	Значения показатели				
				2014г	2015г	2016г	2017г	2018г
1.коэффициент автономии (коэффициент независимости)	кавт	Собственный капитал/Активы	>0,6	0,42	0,46	0,50	0,42	0,45
2.коэффициент соотношения заемных и собственных средств	к з.с.	Заемный капитал/собственный капитал	<2	1,37	1,17	0,98	1,38	1,20
3.коэффициент маневренности	к ман	Собственный оборотный капитал/собственный капитал	-	0,70	0,71	0,72	0,75	0,76
4.Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами текущих активов	к соб.об.	Собственный оборотный капитал/текущие активы	>0,1	0,34	0,38	0,42	0,35	0,40

Коэффициент финансовой независимости показывает удельный вес собственных средств в общей сумме источников финансирования. Считается, что чем выше значение этого коэффициента, тем более финансово устойчиво, стабильно и независимо от внешних кредиторов предприятия. Нормативное значение 0,6-0,7. Коэффициент независимости за 2014-2016 гг. не превысил нормативного значения и за 2018год составил 0,45, что также ниже нормы.

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (коэффициент финансирования) показывает, какая часть деятельности финансируется за счет собственных, а какая – за счет заемных средств. Коэффициент финансирования за 2014 год составляет 1,37, за 2015год – 1,17, за 2016год – 0,98, за 2017год – 1,38 и за 2018год – 1,20. Данные коэффициенты

соответствуют нормативному значению, то есть степень независимости источников от внешних источников находится на уровне нормы.

Коэффициент маневренности определяется как соотношение собственного оборотного капитала к собственному капиталу и имеет значение за 2014 год – 0,70, за 2015 год – 0,71, за 2016 год – 0,72, за 2017 год – 0,75 и за 2018 год – 0,76. Он показывает, какая часть собственного капитала находится в обороте, т.е. в той форме, которая позволяет маневрировать этими средствами. Коэффициент имеет положительное значение за 2014-2018 гг., что говорит о достаточности обеспечения гибкости в использовании собственных средств предприятия.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами текущих активов характеризует наличие собственных оборотных средств у организации, необходимых для ее текущей деятельности. Коэффициент должен быть более 0,1, у данного предприятия за 2014 год составляет 0,34, за 2015 год – 0,38, за 2016 год – 0,42, за 2017 год – 0,35 и за 2018 год – 0,40, что соответствует норме. Можно сделать вывод о том, что предприятие в силах обеспечить себя собственными средствами, посредством своих сил и возможностей.

В условиях рынка повышается значение платежеспособности предприятия, так как возрастает необходимость своевременной оплаты предприятием текущих платежных требований (выполнение краткосрочных долговых обязательств предприятия).

Для оценки платежеспособности принято рассчитывать показатели ликвидности. Ликвидность – способность товарно-материальных ценностей превращаться в деньги, являющимися абсолютно ликвидными средствами.

Показатели ликвидности определяются отношением ликвидных оборотных активов предприятия к его краткосрочным долговым обязательствам.

Результаты расчета показателей ликвидности оформим в виде таблицы 2.5.

Таблица 2.5 - Расчет и оценка динамики показателей ликвидности предприятия за 2014-2018 гг.

Показатели	Рекоменд. Знач	Значения показатели				
		2014г	2015г	2016г	2017г	2018г
1.Краткосрочные (текущие) обязательства предприятия, тыс.руб.	X	11524	12198	103	15906	16306
2.денежные средства и краткосрочные финансовые вложения, тыс.руб	X	4144	5705	4901	19	4554
3.дебиторская задолженность	X	3754	2708	3588	4103	2653
4.запасы (за вычетом расходов будущих периодов), тыс.руб	X	7396	9302	7415	18731	16993
5.коэффициент абсолютной ликвидности	0,2-0,4	0,36	0,47	0,47	0,001	0,13
6. коэффициент быстрой ликвидности	1,0	0,85	0,82	0,99	0,36	0,45
7. коэффициент текущей ликвидности	2,0	1,51	1,61	1,73	1,55	1,6

Коэффициент абсолютной ликвидности за 2014 год составляет 0,36, за 2015 год – 0,47, за 2016 год – 0,47, за 2017 год – 0,001 и за 2018 год – 0,13, при норме 0,2-0,4. Такое значение коэффициента абсолютной ликвидности за 2018 год означает, что 13% краткосрочных обязательств может быть погашено предприятием сразу за счет денежных средств. Превышение рекомендованного значения свидетельствует, что предприятие имеет больше средств, чем необходимо для удовлетворения прогнозируемых потребностей, а избыток средств приносит мало прибыли или не дает её совсем.

Коэффициент срочной (быстрой) ликвидности за 2014 год составляет 0,85, за 2015 год – 0,82, за 2016 год – 0,99, за 2017 год – 0,36 и за 2018 год – 0,45. Данный коэффициент показывает, какую часть своих краткосрочных долговых обязательств предприятие может оплатить, не прибегая к ликвидации запасов. Значение коэффициента занижено, то есть платежеспособность недостаточна, плохая эффективность управления активами, в результате уменьшения доходов и увеличения долгов, все это повышает риск банкротства.

При наличии просроченной дебиторской задолженности значение коэффициента будет завышенным.

Коэффициент текущей ликвидности за 2014 год составляет 1,51, за 2015 год – 1,61, за 2016 год – 1,73, за 2017 год – 1,55 и за 2018 год – 1,63, что ниже нормы. Показывает, в какой кратности оборотные активы превышают краткосрочные долговые обязательства предприятия, зависит от срока превращения ликвидных активов в наличные деньги. Показатель ниже рекомендуемого значения, таким образом, отношение оборотных активов и краткосрочных обязательств говорит о том, что организация не в состоянии полностью и в срок погасить свои обязательства.

Показатели рентабельности являются относительными характеристиками финансовых результатов и эффективности деятельности предприятия. Они измеряют доходность предприятия с различных позиций и группируются в соответствии с интересами участников экономического процесса.

Для анализа показателей рентабельности заполним таблицу 2.6 и дадим оценку тенденций их изменения.

Таблица 2.6- Расчет и динамика показателей рентабельности за 2014-2018 гг., тыс. руб.

Показатели	Значения показатели				
	2014г	2015г	2016г	2017г	2018г
1.выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, работ, услуг	67521	72802	85372	59775	64231
2.себестоимость реализации товаров, продукции, работ, услуг (включая коммерческие и управленческие расходы)	-59522	-62781	-75780	-52067	-55518
3.прибыль от реализации	7999	10021	9592	7708	8713
4.прибыль отчетного года	6629	7978	7748	5225	6758
Продолжение таблицы 2.6					
5.налог на прибыль	-1932	-2354	-2226	-1725	-1981
6.чистая прибыль	4466	5624	5522	3502	4803

7.стоимость активов	19945	22634	20846	27466	29895
8.стоимость оборотных активов	17422	19623	17858	24598	26644
9.собственный капитал	8421	10436	10522	11560	13589
10.долгосрочные обязательства	-	-	-	-	-
11.показатели рентабельности					
11.1 рентабельность активов, %	22,4	24,8	26,5	12,8	16,1
11.2 рентабельность оборотных активов, %	45,9	51,1	53,7	31,3	32,7
11.3 рентабельность собственного капитала, %	53,0	53,9	52,5	30,3	35,3
11.4 рентабельность инвестированного капитала, %	78,7	76,4	73,6	45,2	49,7
11.5 рентабельность продаж, %	11,8	13,8	11,2	12,9	13,6
11.6 прибыльность продукции, %	13,4	16,0	12,7	14,8	15,7

Рентабельность активов за 2014 год составляет 22,4, за 2015 год – 24,8, за 2016 год – 26,5, за 2017 год – 12,8 и за 2018 год – 16,1, т.е. за анализируемый период произошло снижение данного коэффициента. Также, анализируя полученный показатель, можно сделать вывод, что с каждого затраченного рубля организация получила прибыль за 2018 год в размере 16,1%. Таким образом, доходность предприятия составляет 16,1%. Рентабельность оборотных активов за 2014 год составляет 45,9, за 2015 год – 51,1, за 2016 год – 53,7, за 2017 год – 31,3 и за 2018 год – 32,7. За пятилетний период произошло уменьшение данного показателя.

Рентабельность оборотных активов характеризует эффективность использования оборотных активов и показывает, сколько чистой прибыли приходится на рубль оборотных активов.

Рентабельность собственного капитала за 2014 год составляет 53, за 2015 год – 53,9, за 2016 год – 52,5, за 2017 год – 30,3 и за 2018 год – 35,3. Данный показатель является важнейшим для оценки инвестиционной

привлекательности компании в долгосрочном плане. Он показывает, какую прибыль приносит каждый рубль, вложенный в бизнес компании её владельцами.

Рентабельность инвестированного капитала за 2014 год составляет 78,7, за 2015 год – 76,4, за 2016 год – 73,6, за 2017 год – 45,2 и за 2018 год – 49,7. Таким образом, можно сказать, что эффективность использования денежных средств, вложенных в производственную деятельность предприятия, снизилась за рассматриваемый период, но по-прежнему остается на хорошем уровне.

Рентабельность продаж за 2014 год составляет 11,8, за 2015 год – 13,8, за 2016 год – 11,2, за 2017 год – 12,9 и за 2018 год – 13,6 и показывает, какую прибыль имеет предприятие с каждого рубля реализованной продукции. Рост показателя является следствием роста цен при постоянных затратах на производство реализованной продукции (работ, услуг) или снижения затрат на производство при постоянных ценах. Уменьшение свидетельствует о снижении цен при постоянных затратах на производство или о росте затрат на производство при постоянных ценах, т. е. о снижении спроса на продукцию предприятия. Прибыльность продукции за анализируемый период увеличилась, и за 2014 год составляет 13,4, за 2015 год – 16,0, за 2016 год – 12,7, за 2017 год – 14,8 и за 2018 год – 15,7.

Итак, прибыль за 2018 год, которую получаем на один рубль затрат выросла по сравнению с 2014 годом.

Таким образом, следует сделать вывод, что данное предприятие является прибыльным. За анализируемый период предприятие показало себя как финансово устойчивое. Также положительным моментом является то, что на предприятии показатели ликвидности отвечают нормативам, а рентабельность – увеличивается.

3. Эколого-экономический анализ деятельности предприятия

3.1 Система управления охраной окружающей природной среды на предприятии

АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» по профилю производства относится к категории приборостроительных заводов. Производство предприятия характеризуется рядом технологических процессов, выделяющих загрязнения в окружающую среду, в данный момент имеет 176 организованных и 2 неорганизованных источника выбросов в атмосферу по 51 ингредиенту.

Руководство АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» относит к числу важнейших проблемы промышленной безопасности, охраны здоровья сотрудников и экологии. С самого первого дня создания руководители компании не раз подчеркивали свою приверженность вопросам промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды, что и было отражено в формулировке политики.

Каждый сотрудник осознает и принимает свою персональную ответственность за сохранение окружающей природной среды, и направляет максимальные усилия и внимание не только на сохранение, но и на постоянное улучшение экологической обстановки, снижая свои воздействия на нее, что приводит к совершенствованию самой системы экологического менеджмента и повышению эффективности деятельности Общества.

Политика в области охраны окружающей среды (ООС) является качественным инструментом управления персоналом Общества, формированием у него единого понимания основных принципов и стратегий по ведению бизнеса Общества в данной области.

Политика в области ООС является основой для стратегического планирования и управления текущей деятельностью, выраженного в выработке и постановке целей в области охраны окружающей среды перед

бизнес-процессами Общества на базе эффективного мониторинга и анализа информации по результатам.[9]

Цели управления ООС:

1. Обеспечение экологически безопасной деятельности предприятия предусмотренной Уставом АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ».

2. Соблюдение установленных нормативов воздействия на окружающую среду, нормативов качества окружающей природной среды в зоне влияния подразделений предприятия

3. Обеспечение рационального использования природных ресурсов, воспроизводства природных ресурсов

4. Снижение негативного воздействия на окружающую среду за счет повышения надёжности, безопасности и безаварийности работы технического оборудования

5. Оперативность контроля и передачи информации руководителям предприятия и органом государственного экологического контроля, обеспечивающие возможность принятия немедленных решений по снижению или ликвидации отрицательных воздействий на окружающую природную среду.

6. Соблюдение природного законодательства персоналом АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»

Основные задачи управления ООС:

1. Проверка выполнения природоохранных планов и мероприятий, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей природной среды.

2. Проверка соблюдения нормативов качества окружающей природной среды в зоне влияния подразделений предприятия, соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, лимитов размещения отходов.

3. Учет загрязняющих веществ в выбросах и сбросах подразделений предприятия, образовавшихся утилизированных и размещаемых отходов, используемых природных и энергетических ресурсов.

4. Контроль соблюдения квот и лимитов использования природных ресурсов.

5. Контроль соблюдения правил обращения с опасными и вредными химическими веществами, опасными отходами, биопрепаратами.

6. Контроль стабильности и эффективности работы природоохранного оборудования и сооружений.

7. Контроль за наличием и техническим состоянием оборудования по локализации и ликвидации последствий техногенных аварий, по обеспечению безопасности персонала.

8. Ведение экологической документации предприятия, своевременное представление информации, предусмотренной государственной статистической отчетностью, системой государственного экологического мониторинга, кадастровым учетом, используемой для обеспечения мер безопасности в экстремальных условиях, обосновывающей размеры экологических платежей.

9. Организация работ по рациональному использованию природных и энергетических ресурсов.

10. Планирование, финансирование и материально-техническое обеспечение экологических программ и мероприятий по охране окружающей природной среды.

11. Экологическое обучение, воспитание, информирование персонала предприятия по экологической обстановке на производственных территориях АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»[8]

Система управления ООС:

1. Общее руководство по ООПС и рациональному использованию природных и энергетических ресурсов осуществляет Генеральный директор АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»

2. Непосредственное руководство работой по ООПС и рациональному использованию природных и энергетических ресурсов осуществляет ООС.

3. Руководство работой по ООПС в структурных подразделениях предприятия осуществляют руководители подразделений.

4. Достижение целей производственного экологического контроля осуществляется за счет:

- принятия комплекса предупредительных действий для исключения возможности возникновения аварийных ситуаций и причинения ущерба ОС

- внедрения в обществе научно-проектных разработок новой техники и технологий: безотходной, ресурсосберегающей и природоохранной.

- обеспечения проведения качественной ведомственной экологической экспертизы проектов и работ, выполняемых подрядными организациями

- проведения анализа состояния экологической безопасности в структурных подразделениях общества

- обеспечение экологического обучения, воспитания, информирования персонала предприятия по экологической обстановке на производственных территориях АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»

5. Этапы работ по выявлению нарушений требований природоохранного законодательства при осуществлении производственного экологического контроля

- производственный экологический контроль осуществляется путем проведения регулярных проверок (оперативных, целевых, комплексных)

- рассмотрение состояния экологической безопасности объектов Общества на всех уровнях управления

- подготовка мероприятий, рекомендаций по устранению нарушений требований природного законодательства

6. Основная цель проверок-оценка степени соответствия проверенного объекта требованиям законодательных и других нормативных актов в области охраны ос, а также разработке соответствующих предупредительных и корректирующих мероприятий по устранению выявленных несоответствий

7. Проверка экологической безопасности объектов Общества может включать в себя оценку:

- людских и материальных ресурсов, оборудования
- операций и производственных процессов
- состояния территорий объектов
- документации, отчетности, регистрации и хранения данных
- своевременности и качества выполнения мероприятий по устранению ранее выявленных нарушений

8. Проверки состояния экологической безопасности объектов Общества производятся и осуществляются в следующем порядке:

- составление плана проверки
- выполнение процедуры проверки
- разработка и обоснование необходимых мероприятий для устранения выявленных в ходе проверки нарушений с указанием ответственных лиц и сроков устранения нарушений

-результаты проведенной проверки доводятся до сведения должностного лица, ответственного за экологическое состояние проверяемого объекта, для принятия решений оперативных мер по устранению выявленных нарушений

9. По результатам производственного экологического контроля объектов Общества не реже одного раза в квартал проводится производственное совещание с участием представителей структурных подразделений и руководства Общества для рассмотрения существенной ситуации и принятия решений, направленных на снижение экологических рисков Общества.[10]

3.2 Анализ эколого-экономической эффективности деятельности предприятия

Оценка эколого-экономической эффективности предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» будет проводиться с точки зрения абсолютно эколого-экономических показателей и с точки зрения относительно эколого-экономических показателей (рис. 3.1).



Рисунок 3.1 - Показатели эколого-экономической эффективности предприятия

Начнем анализ с абсолютных экономических показателей. Они представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Абсолютно эколого-экономические показатели

Показатели	2016 год	2017 год	2018 год
Объем выбросов загрязняющих веществ, тонн	22,63	21,34	18,52
Объем утилизированных веществ, тонн	1,81	1,71	1,48
Объем потребления воды, тыс. м ³	71,50	72,30	71,90
Затраты на природоохранную деятельность, тыс. руб.	334,50	171,00	202,00
Платежи за загрязнение окружающей среды, тыс. руб.	68,40	71,60	73,80
Плата за природные ресурсы, тыс. руб.	75,24	78,76	81,18

Для наглядности представим данные в виде диаграмм. На рисунке 3.2 представлены первые два показателя.

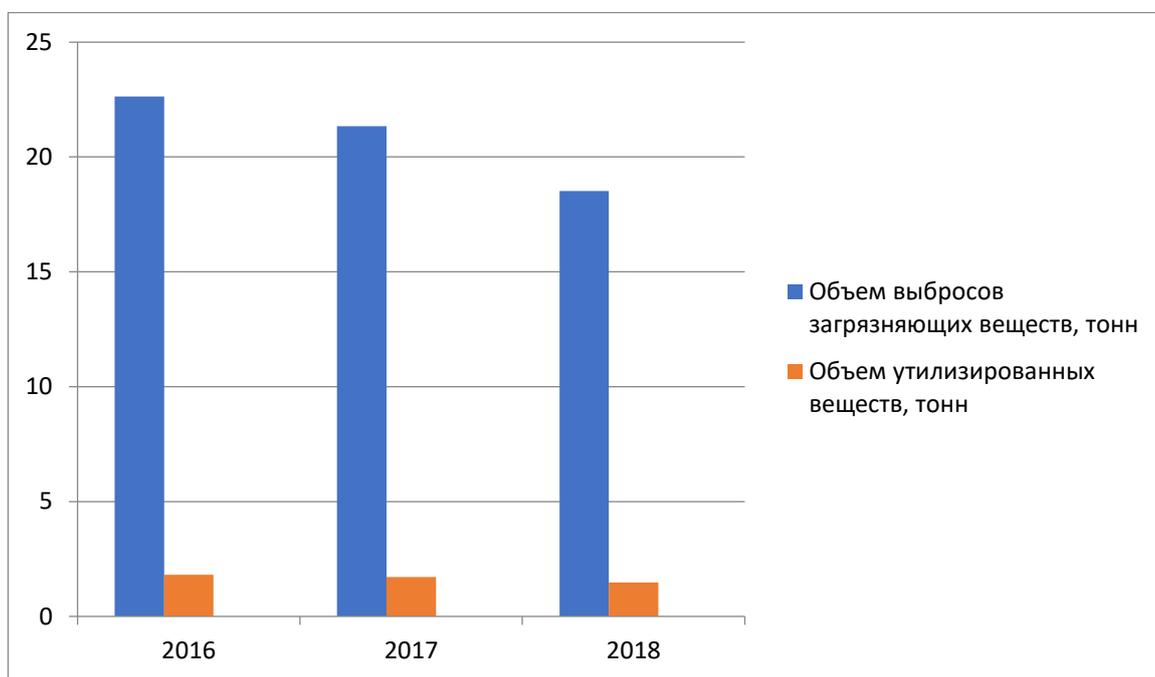


Рисунок 3.2 - Объемы сбросов загрязняющих веществ и утилизированных веществ

Из диаграммы видно, что и объем выбросов загрязняющих веществ и объем утилизированных веществ снижается по годам. Данные предприятия можно сравнить с общими показателями по Томской области. В Томской области был зафиксирован объем выбросов загрязняющих веществ в 2016 году – 431,08 тыс. тонн, в 2017 году – 517,3 тыс. тонн, в 2018 году – 524,4 тыс. тонн. Как видно показатели по области увеличиваются, а у предприятия снижаются. Это может быть следствием довольно успешной экологической политики. При этом доля выбросов компании АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» не составляет в общей доле даже 1%: 0,0052%, 0,0041% и 0,0035% соответственно.

Потребление воды изменяется незначительно. При этом в 2017 году из всех трех значений оно самое высокое – 72,3 тыс. м³. Это может быть связано с тем, что предприятие начало активно развивать свою деятельность и объемы производства и реализации резко выросли. А в 2018 году, оно

систематизировало производство, и этот показатель удалось снизить до 71,9 тыс. мЗ.

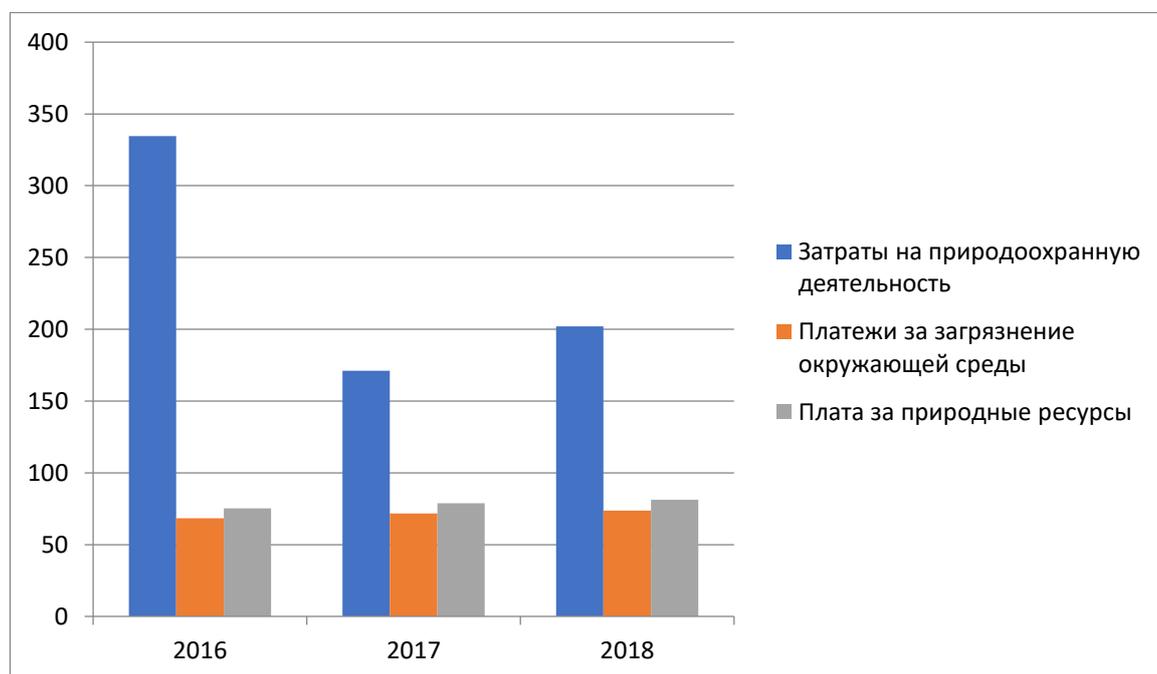


Рисунок 3.3 - Затраты и платежи, связанные с окружающей средой

Как видно из диаграммы затраты на природоохранную деятельность колеблются в меньшую и большую стороны. При этом самое большое значение приходится на 2016 год – 334,5 тыс. руб. Связано это с тем, что предприятие наращивает свою мощь, поэтому увеличение производства требует таких затрат. Также видно, что платежи за загрязнение окружающей среды и плата за природные ресурсы возрастает в течение трех лет, пусть и незначительно. Это тоже связано с тем, что организация увеличивает свою хозяйственную деятельность.

Относительные показатели представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Относительно эколого-экономические показатели

Показатели	2016 год	2017 год	2018 год
Коэффициент замкнутости производства	0,60	0,69	0,75

Продолжение таблицы 3.2

Коэффициент ресурсоемкости производства	0,69	0,64	0,53
Коэффициент энергоемкости производства	0,74	0,91	0,78
Коэффициент отходности производства	0,86	0,63	0,61
Коэффициент экологической опасности продукции	0,89	0,77	0,76
Коэффициент экологической опасности производства	0,73	0,71	0,84

Для более наглядного представления данных, отобразим коэффициенты в виде диаграммы.

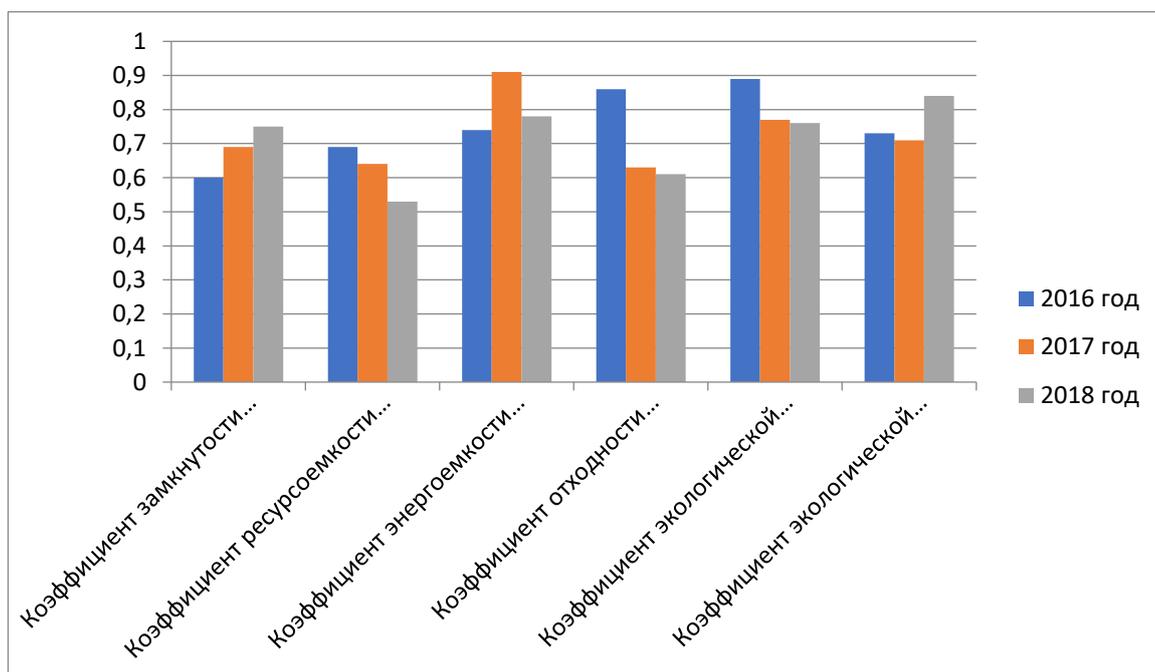


Рисунок 3.4 - Относительные эколого-экономические показатели

Все коэффициенты находятся в пределах нормы (≤ 1), но, тем не менее, значения довольно высоки. Видно, что коэффициент энергоемкости производства колеблется в течение трех лет и самое большое значение имеет в 2017 году – 0,91. Такие коэффициенты как ресурсоемкости производства, экологической опасности продукции и отходности производства уменьшаются. Но коэффициенты замкнутости производства и экологической опасности производства увеличиваются, но не переступают максимальное значение.

Довольно экологически успешное положение предприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» на рынке явилось следствием правильной экологической политики, но, тем не менее, организации есть куда стремиться, ведь никто не застрахован от смены экологического законодательства, экологических стандартов и форс мажорных обстоятельств. На хозяйственную деятельность предприятий влияют не только внутренние процессы, но и факторы, от них независимые, например, проводимая государством политика. Поэтому необходимо искать новые пути решения экологических проблем и разрабатывать новые меры экологически-ориентированного предпринимательства.

Зона активного загрязнения включает территории трех типов: территорию промышленного предприятия – 50 %; пригородные зоны отдыха – 40 %; курорты – 10%

В виду своей специфики деятельности предприятие в большей степени наносит ущерб атмосфере. Так, в атмосферу попадают следующие загрязняющие вещества:

Пыль образивная	0,0005 г/м ³
Угольная зола	14,7 г/м ³
Железо (2,3) оксиды	1,5 г/м ³
Сера диоксид	2,305 г/м ³
Углерод оксид	2,6972 г/м ³
Сернистый ангидрид	7,6 г/м ³

Таким образом, предприятию рекомендуется установить газо- и пылеочистные фильтры. 1 вариант - 3-польный электрофильтр со степенью очистки пыли 86,7%, газов 98%. 2 вариант - 4-польный электрофильтр со степенью очистки и пыли, и газа 98%.

2 вариант требует капитальных вложений К в сумме 20,0 млн. руб. И годовых эксплуатационных расходов С в сумме 1,0 млн. Руб.

Докажем, целесообразность данных мероприятий:

1. Определяем показатель относительной опасности загрязнения атмосферного воздуха около завода:

$$\delta = (50/100)*30 + (40/100)*100 + (10/100)*100 = 65$$

Определяем поправку f :

– в базовом варианте без очистки газопылевых выбросов принимаем $f_3 = 10$, т.е. $f_{\text{пыли}} = f_{\text{газа}} = 10$;

– в I варианте уровень очистки пыли 86,7 % (меньше 90%), поэтому принимаем $f = f_2$ и при $h = 200$ м и $T = 150^\circ\text{C}$ $f_1 = f_{\text{пыли}} = 1,2$; уровень очистки газов 98% $f_1 = f_{\text{газа}} = 0,14$;

– во II варианте уровень очистки от пыли и газа равен 98% (больше 90%), $f_1 = f_{\text{пыли}} = f_{\text{газа}} = 0,14$.

3. Определяем приведенную массу M годового выброса загрязнений из источника в атмосферу по базовому, I и II вариантам:

$$M = \sum A_i m_i, [\text{усл.м}/\text{год}], \text{ где } m_i = C_i * V, [\text{м}/\text{год}],$$

Таблица 3.3- Результаты расчета

Загрязнители	A_i	V , млн $\text{м}^3/\text{год}$	C	Базовый вариант		I вариант		II вариант	
				m_i	M	m_i	M	m_i	M
Пыль образивная	200	200	0,0005	0,1	20	0,0133	2,66	0,002	0,4
Угольная зола	70		14,7	2940	205800	391,02	27371,4	58,8	4116
Железо (2,3) оксиды	13,9		1,5	300	4170	39,9	554,61	6	83,4
ИТОГО пыль				0	209990	0	27928,67	0	4199,8
Сера диоксид	16,5		2,305	461	7606,5	9,22	152,13	9,22	152,13
Углерод оксид	1		2,6972	539,44	539,44	10,7888	10,7888	10,7888	10,7888
Сернистый ангидрид	16,5		7,6	1520	25080	30,4	501,6	30,4	501,6
ИТОГО газ				0	33225,94	0	664,5188	0	664,5188

4. Определяем наносимый газопылевыми выбросами экономический ущерб по базовому, I и II вариантам:

$$Y = \gamma \delta f M, [\text{руб.}/\text{год}],$$

где $\gamma = 2,5$ руб./усл.т.; $\delta = 65$

Таблица 3.4- Результаты расчета

Загрязнители	δ	γ	Базовый вариант			I вариант			II вариант		
			f	M	$Y,$	f	M	$Y,$	f	M	$Y,$
					тыс. руб.			тыс. руб.			тыс. руб.
Пылевые	65	2,5	10	209990	341233	1,2	27928,67	5446	0,14	4199,8	95,5
Газовые	65	2,5	10	33225,94	53992	0,14	664,5188	15	0,14	664,5188	15
ИТОГО					395225			5461			110,5

Из результатов расчета, очевидно, что II вариант является более экологически чистым, так как при его использовании народному хозяйству наносится меньший экологический ущерб, чем при I варианте.

5. Определяем ликвидированный ущерб по формуле:

$$Y_{\text{ликв}} = Y_{\text{до}} - Y_{\text{после}} \text{ т.е. } Y_{\text{баз}} - Y_1 \text{ и } Y_{\text{баз}} - Y_2$$

$$Y_{\text{ликв } 1} = 395225 - 5461 = 389764 \text{ тыс. руб/год;}$$

$$Y_{\text{ликв } 2} = 395225 - 110,5 = 395114,5 \text{ тыс. руб/год.}$$

Внедрение II варианта по сравнению с I вариантом позволяет ликвидировать большую величину экономического ущерба. Но II вариант требует больших капитальных вложений и текущих затрат, поэтому необходимо рассчитывать экономических эффект по II варианту.

6. Экономический эффект при внедрении II варианта может составить:

$$\mathcal{E} = Y_{\text{ликв } 2} - (C + E_n * K) = 395114,5 - (1000 + 0,15 * 20000) = 391114,5 \text{ тыс. руб/год.}$$

$$\mathcal{E}\phi = \frac{\mathcal{E}}{3} = \frac{391114,5}{1000 + 0,15 * 20000} = 98$$

Следовательно, II вариант экономически и экологически самый выгодный, несмотря на затраты, которые следует потратить на приобретение и установку очистных фильтров. Т.е. предприятию следует применить 4-польный электрофильтр со степенью очистки и пыли, и газа 98%. При этом экономическая эффективность данного мероприятия составит 98.

3.3 Природоохранные мероприятия, применяемые на предприятии

Развитие и расширение производственной деятельности Общество не рассматривает в отрыве от проблем охраны окружающей среды. АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» ставит экологические проблемы в разряд приоритетных, а решение их, с учетом их экономического обоснования, - на уровень производственных задач.

Природоохранные мероприятия вбирают в себя весь комплекс хозяйственной деятельности предприятия, направленной на стабилизацию экологической ситуации, на снижение и ликвидацию антропогенного воздействия на природную среду, рациональное использование природных ресурсов (табл.3.5)

Таблица 3.5 - Природоохранные мероприятия АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ»

Наименование мероприятий	Затраты, тыс., руб.	
	2017 г.	2018 г.
1. Охрана атмосферного воздуха от выбросов загрязняющих веществ	83800	21130
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов	15740	12305
3. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов	63663	57696
4. Мероприятия по обращению с отходами производства	86153	37710
5. Производственный экологический мониторинг	1063	1145
6. Повышение технической оснащенности	3501	7650
7. Организационные мероприятия	316	330
8. Мероприятия по профилактике технологического оборудования к капитальному ремонту системы сбора, транспорта нефти и закачки воды.	493520	351877
Итого по программе оздоровления с дополнительными мероприятиями	747756	485844

К общей сумме затрат за 2017 г. на охрану атмосферного воздуха от выбросов загрязняющих веществ планировалось 83800 тыс. руб. (11,21 %). На охрану и рациональное использование водных ресурсов – 15740 тыс. руб. (2,1 %), на охрану и рациональное использование земельных ресурсов – 63663 тыс. руб. (8,51 %), на мероприятия по обращению с отходами производства – 86153 тыс. руб. (11,52 %), на производственный экологический мониторинг – 1063

тыс. руб. (0,14 %), на повышение технической оснащенности – 3501 тыс. руб. (0,47 %), на организационные мероприятия – 316 тыс. руб. (0,04 %), и самые большие затраты связаны с мероприятиями по профилактике технологического оборудования к капитальному ремонту системы сбора, транспорта нефти и закачки воды – 493520 тыс. руб. (66 %). Структура затрат представлена на рис. 3.5.

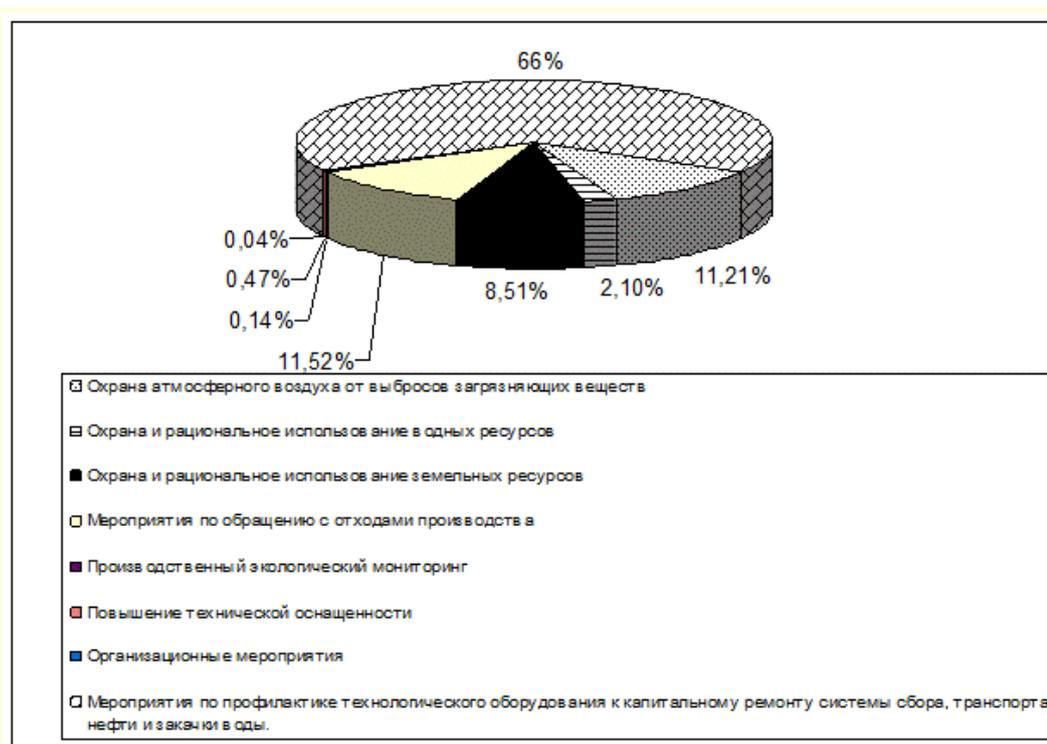


Рис. 3.5 - Структура затрат на природоохранные мероприятия за 2017 г.

К общей сумме затрат за 2017 г. на охрану атмосферного воздуха от выбросов загрязняющих веществ планировалось 21130 тыс. руб. (4,35 %). На охрану и рациональное использование водных ресурсов – 12305 тыс. руб. (2,53 %), на охрану и рациональное использование земельных ресурсов – 57696 тыс. руб. (11,88%), на мероприятия по обращению с отходами производства – 37710 тыс. руб. (7,76 %), на производственный экологический мониторинг – 1145 тыс. руб. (0,24 %), на повышение технической оснащенности – 7650 тыс. руб. (1,57 %), на организационные мероприятия – 330 тыс. руб. (0,07 %), и самые большие затраты связаны с мероприятиями по профилактике

технологического оборудования к капитальному ремонту системы сбора, транспорта нефти и закачки воды – 485844 тыс. руб. (72,43 %). Структура затрат представлена на рис. 3.6.

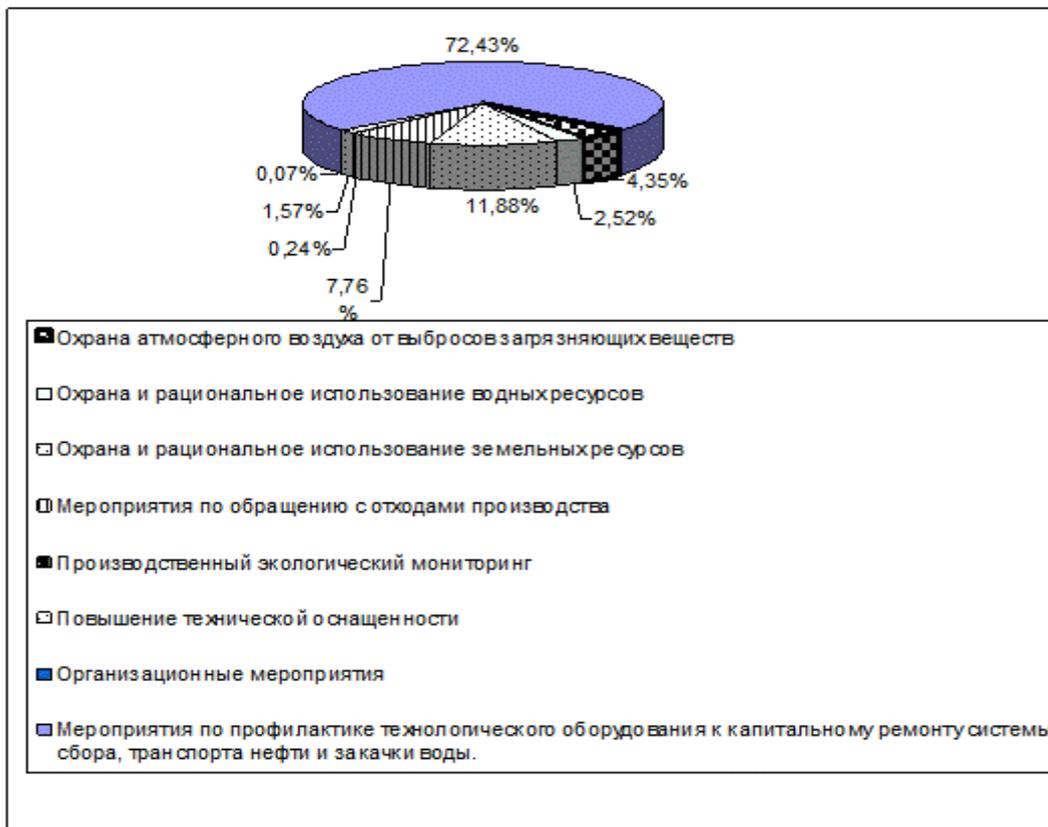


Рис. 3.6 - Структура затрат на природоохранные мероприятия за 2018 г.

Таким образом, АО «Завод ЭЛЕКТРОПУЛЬТ» на природоохранные мероприятия за изучаемый период времени тратило в основном на мероприятия по профилактике технологического оборудования к капитальному ремонту системы сбора, транспорта нефти и закачки воды, которые составляют от общей суммы затрат 66% и 72,43% соответственно. Также много средств выделялось на мероприятия по обращению с отходами производства 11,52% и 7,76%, на охрану атмосферного воздуха от выбросов загрязняющих веществ 11,21% и 4,35%.

Учитывая имеющиеся меры на предприятии, рекомендуется создать дополнительно отдел экологии и внедрить систему экологического менеджмента.

Заключение

В ходе работы была достигнута цель – проведен анализ эколого-экономической эффективности деятельности предприятия.

Были решены такие задачи:

- дана экологическая оценка деятельности предприятия;
- дана экономическая оценка деятельности предприятия;
- рассмотрены методологические аспекты повышения эколого-экономической деятельности предприятий;
- проведен анализ экономической деятельности предприятия;
- проведен анализ экологической деятельности предприятия.

Также были сделаны выводы о том, что состояние экологии в стране и тенденции изменения экологической системы во многом зависят от промышленного производства и ведения хозяйственной деятельности. Несмотря на то, что производство имеет большие успехи, оно так же оказывает отрицательное влияние на окружающую среду. В настоящее время появилась большая необходимость создания и развития новых путей осуществления производственной деятельности, с учетом сохранения экологического состояния и поддержания его в надлежащем виде.

На сегодняшний день экология влияет на ряд показателей, характеризующих состояние жизни общества, таких как: демографические, биосоциальные, социокультурные, социо-экономические, природо-преобразовательные процессы в развитии человека и общества.

Всеобщий экологический кризис охватил на данном этапе большую часть стран нашей планеты. Непрерывающееся загрязнение экосистем планеты и производство продуктов, непригодных к потреблению, – все это является реальной угрозой среде обитания человека. Устранить такие проблемы или хотя бы предотвратить их дальнейшее развитие возможно только всеобщими мировыми усилиями.

Под эколого-экономическом ущербом понимается стоимостное выражение социально-экономических последствий, вызванных загрязнением окружающей среды, потерей или ухудшением качества природных ресурсов и объектов, продуцируемых ими благ и экологических услуг, и связанных с этими факторами, ухудшением здоровья людей, потерей доходов, снижением стоимости недвижимости, а также затратами на ликвидацию негативных последствий и иные будущие расходы, использованием, выбросом или потенциальным выбросом вредных веществ или иной деятельностью, негативно влияющей на окружающую среду.

С учетом этого на предприятиях необходимо развивать условия экономически эффективного, социально ориентированного и экологически безопасного использования природно-ресурсного потенциала страны, что должно стать ядром научно-технической и промышленной политик нашей страны в условиях очередной волны модернизации экономики нашей страны. Это, в свою очередь, обуславливает формирование на постоянно действующей основе диалоговой площадки между государственными структурами, бизнес-средой, обществом и неправительственными организациями для решения текущих и перспективных задач экономического развития хозяйствующих субъектов, регионов и отраслей.

Данное предприятие является прибыльным. За анализируемый период предприятие показало себя как финансово устойчивое. Также положительным моментом является то, что на предприятии показатели ликвидности отвечают нормативам, а рентабельность – увеличивается.

Рентабельность продаж за 2014 год составляет 11,8, за 2015 год – 13,8, за 2016 год – 11,2, за 2017 год – 12,9 и за 2018 год – 13,6 и показывает, какую прибыль имеет предприятие с каждого рубля реализованной продукции.

Прибыльность продукции за анализируемый период увеличилась, и за 2014 год составляет 13,4, за 2015 год – 16,0, за 2016 год – 12,7, за 2017 год – 14,8 и за 2018 год – 15,7. Итак, прибыль за 2018 год, которую получаем на один рубль затрат выросла по сравнению с 2014 годом.

Коэффициент абсолютной ликвидности за 2014 год составляет 0,36, за 2015 год – 0,47, за 2016 год – 0,47, за 2017 год – 0,001 и за 2018 год – 0,13, при норме 0,2-0,4.

Коэффициент срочной (быстрой) ликвидности за 2014 год составляет 0,85, за 2015 год – 0,82, за 2016 год – 0,99, за 2017 год – 0,36 и за 2018 год – 0,45. Данный коэффициент показывает, какую часть своих краткосрочных долговых обязательств предприятие может оплатить, не прибегая к ликвидации запасов.

Коэффициент текущей ликвидности за 2014 год составляет 1,51, за 2015 год – 1,61, за 2016 год – 1,73, за 2017 год – 1,55 и за 2018 год – 1,63, что ниже нормы.

Имущество предприятия формируется в большей степени за счет собственного капитала, а также за счет краткосрочных кредитов. Долгосрочных обязательств предприятие не имеет, что является позитивным моментом.

В виду своей специфики деятельности предприятие в большей степени наносит ущерб атмосфере. Так, в атмосферу попадают следующие загрязняющие вещества:

Железо (2,3) оксиды	1,5 г/м ³
Угольная зола	14,7 г/м ³
Пыль образивная	0,0005 г/м ³
Сера диоксид	2,305 г/м ³
Углерод оксид	2,6972 г/м ³
Сернистый ангидрид	7,6 г/м ³

Таким образом, предприятию рекомендуется установить газо- и пылеочистные фильтры. 1 вариант - 3-польный электрофильтр со степенью очистки пыли 86,7%, газов 98%. 2 вариант - 4-польный электрофильтр со степенью очистки и пыли, и газа 98%.

Проведя расчеты было установлено, что II вариант экономически и экологически самый выгодный, несмотря на затраты, которые следует

потратить на приобретение и установку очистных фильтров. Т.е. предприятию следует применить 4-польный электрофильтр со степенью очистки и пыли, и газа 98%. При этом экономическая эффективность данного мероприятия составит 98.

Список использованной литературы

1. Авраменко, И. М. Природопользование [Текст] / И.М. Авраменко. - М.: Лань, 2017. - 128 с.
2. Актуальные проблемы экологии и природопользования. Выпуск 11. [Текст] Сборник научных трудов. - Москва: Высшая школа, 2016. - 304 с.
3. Анисимов, А. В. Прикладная экология и экономика природопользования [Текст] / А.В. Анисимов. - М.: Феникс, 2017. - 320 с.
4. Астафьева, О. Е. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Текст]/ О.Е. Астафьева, А.В. Питрюк. - Москва: СИНТЕГ, 2017. - 272 с.
5. Балашов В.Н. – КРІ как инструмент результативной и эффективной деятельности. [Текст] – Ежегодник «Виттевские чтения» - №1, 2016 год. С. 274-276.
6. Блинов, Л. Н. Экологические основы природопользования [Текст] / Л.Н. Блинов, И.Л. Перфилова, Л.В. Юмашева. - М.: Дрофа, 2016. - 958 с.
7. Бобылев, С. Н. Экономика природопользования. Учебник [Текст] / С.Н. Бобылев. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 382 с.
8. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Учебник [Текст] / С.А. Боголюбов, Е.А. Позднякова. - Москва: Гостехиздат, 2015. - 396 с
9. Болодурина М.П. Система показателей оценка эффективности деятельности предприятий [Текст] / М.П. Бородулина //Экономический анализ: теория и практика. – 2016. - №35. – С.48-59.
10. Василевская, И.В. Экологический менеджмент: Учебное пособие [Текст] / И.В. Василевская. - М.: ИЦ РИОР, 2015. - 81 с.
11. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Учебник и практикум [Текст] / А.М. Волков, Е.А. Лютягина. - Москва: РГГУ, 2018. - 326 с.

12. Волкова, П.А. Основы общей экологии: Учебное пособие [Текст] / П.А. Волкова. - М.: Форум, 2015. - 128 с.
13. Выварец А.Д. Экономика предприятия: учебник [Текст]/ А.Д. Выварец. – М.: ЮНИТИДана, 2016. – 543 с.
14. Годин, А.М. Экологический менеджмент: Учебное пособие [Текст] / А.М. Годин. - М.: Дашков и К, 2016. - 88 с.
15. Гульманова Г.А. Экологическое право: учебное пособие [Текст] / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев. — Казань: Познание, 2016. — 120 с.
16. Гурьева О.А. Экономическая эффективность: сущность, особенности и методика оценки [Текст] //Экономист года 2016: сборник статей Международного научно-практического конкурса. – 2016. –С.4-13.
17. Демичев А.А. Экологическое право [Текст] / А.А. Демичев, О.С. Грачёва. — Москва: Прометей, 2017. — 349 с.
18. Дрогомирецкий И. И. Экономика природопользования [Текст] / И.И. Дрогомирецкий, Е.Л. Кантор, Г.А. Маховикова. - М.: Юрайт, 2018. - 224 с.
19. Ершова И.Г. Анализ и прогнозирование динамики занятости на уровне региона [Текст] / Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 30. С. 25-32.
20. Илюшина О.С., Стуколова Ю.К. Анализ методических подходов к оценке экономической эффективности деятельности предприятия [Текст] // Молодой ученый. — 2017. — №19. — С. 127-131.
21. Кадомцева А.Е. Рациональное природопользование как способ обеспечения и реализации прав человека и гражданина [Текст] / А.Е. Кадомцева // Юридическая наука и правоохранительная практика: электрон. научн. журн. 2017.
22. Козьева М.С. Актуальность проектного управления в органах государственной власти [Текст] // Менеджмент предпринимательской деятельности: материалы четырнадцатой научно-практической конференции. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2016. С. 481-482.

23. Константинов, В. М. Экологические основы природопользования [Текст] / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - М.: Академия, 2018. - 240 с.
24. Москаленко, А. П. Экономика природопользования и охраны окружающей среды [Текст] / А.П. Москаленко. - М.: МарТ, 2018. - 224 с.
25. Румянцева Н.В. Экологическое право России [Текст] / Н.В. Румянцева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. — 352 с.
26. Малышкина О.А. ПРОБЛЕМА ПОНИМАНИЯ ПРАВА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ [Текст] // Научное сообщество студентов: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сб. ст. по мат. LV междунар. студ. науч.-практ. конф. № 20(55).
27. Минаева О.А. Экономическая эффективность предприятия в современных условиях [Текст] // Интеллект. Инновации. Инвестиции. - 2015.- № 4. - С. 41-43.
28. Панфиль Л.А., Муртазина Е.Э. Оценка эффективности деятельности предприятия [Текст] // Экономические науки. - №6. – С.753-756.
29. Протасов, В.Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие [Текст] / В.Ф. Протасов. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.
30. Трифонова, Т.А. Экологический менеджмент [Текст] / Т.А. Трифонова. - М.: Академический проспект, 2015. - 320 с.
31. Хандогина, Е.К. Экологические основы природопользования: Учебное пособие [Текст] / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с.
32. Чучулина Е.В., Пискунова А.А. Экономическая эффективность как главный мотив успешности деятельности предприятия на мировом рынке [Текст] // Вестник научных конференций. - 2017. - № 2-2 (18). - С. 117-119.
33. Экономика природопользования и природоохраны – [Электронный ресурс] Арбузов В.В., Грузин Д.П., Симакин В.И. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/1100397/#1100397>