

УДК 334.024

**Шатунова Анна Андреевна**

магистрант,  
кафедра экономики предприятия  
и предпринимательской деятельности,  
Байкальский государственный университет,  
г. Иркутск, Российская Федерация,  
e-mail: [anna.masovexz.98@mail.ru](mailto:anna.masovexz.98@mail.ru)

**Скоробогатова Юлия Александровна**

кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра экономики предприятия  
и предпринимательской деятельности,  
Байкальский государственный университет,  
г. Иркутск, Российская Федерация,  
e-mail: [skorobogatova.ya@gmail.com](mailto:skorobogatova.ya@gmail.com)

### **АО «АНГАРСКИЙ ЭЛЕКТРОЛИЗНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»: ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА, ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ**

**Аннотация.** Состояние экологии в целом один из наиболее актуальных вопросов в настоящее время, который с развитием предприятий промышленного комплекса становится все более острым. В данной статье была проведена оценка финансовой деятельности АО «АЭХК», с целью выявления финансовых ресурсов для реализации новых проектов в области защиты экологии, а также проектов, позволяющих предприятию улучшить уже имеющиеся результаты в данной сфере.

**Ключевые слова:** АО «АЭХК», анализ финансовой деятельности, перспективы развития, влияние на экологию, цели в области экологии.

**Anna A. Shatunova**

Master's Degree Student,  
Department of Enterprise Economics  
and Entrepreneurial Activity,  
Baikal State University,  
Irkutsk, Russian Federation,  
e-mail: [anna.masovexz.98@mail.ru](mailto:anna.masovexz.98@mail.ru)

**Yulia A. Skorobogatova**

PhD in Economics, Associate Professor,  
Department of Enterprise Economics  
and Entrepreneurial Activity,

Baikal State University,  
Irkutsk, Russian Federation,  
e-mail: [skorobogatova.ya@gmail.com](mailto:skorobogatova.ya@gmail.com)

## ANGARSK ELECTROLYSIS CHEMICAL PLANT: ENVIRONMENTAL FRIENDLINESS OF PRODUCTION, GOALS IN THE FIELD OF ECOLOGY

**Abstract.** The state of the environment as a whole is one of the most pressing issues at present, which is becoming more acute with the development of industrial enterprises. In this article, the financial activity of Angarsk Electrolysis Chemical Plant was evaluated in order to identify financial resources for the implementation of new projects in the field of environmental protection, as well as allowing it to improve existing results in this area.

**Keywords:** Angarsk Electrolysis Chemical Plant, analysis of financial activities, development prospects, impact on the environment, environmental goals.

АО «Ангарский электролизный химический комбинат» (АО «АЭХК») – предприятие атомной промышленности по производству обогащенного гексафторида урана. АО «АЭХК» входит в Топливную компанию Росатома «ТВЭЛ».

Земельный участок, на котором расположен АО «АЭХК», имеет общую площадь 7,7495 км<sup>2</sup>, находится в юго-западной части г. Ангарска, Иркутской обл., на обособленной территории в 40 километрах от областного центра – г. Иркутск и в 100 километрах от оз. Байкал.

Решение о строительстве в г. Ангарске комбината атомной промышленности было принято Советом Министров СССР в 1954 г. И уже в 1957 г. состоялся исторический пуск первой очереди диффузионного завода по производству обогащенного урана.

Основным направлением деятельности АО «АЭХК» в настоящее время является обогащение урана со степенью обогащения в пределах 5% по изотопу U235. Данный продукт находит применение в мирной атомной, а именно в энергетических реакторах в России и зарубежных государств.

Целью данной статьи является оценка состояния уровня экологичности производства АО «АЭХК», рассмотрение целей предприятия в данной области и оценка возможности их реализации. В соответствии с поставленной целью необходимо решить следующие задачи:

1. изучить влияние производства АО «АЭХК» на экологию;
2. рассмотреть основные цели АО «АЭХК» в области экологии;
3. оценить финансовое состояние предприятия.

Теоретической основой служат работы отечественных и зарубежных ученых, практиков и бизнесменов таких как О. С. Виханского, В. Г. Ниязян, Е. Г. Новицкий, А. А. Томпсон, Ф. Котлер, И. Ансофф, Т. Коно, Б. Карлоф, Т. Б. Гудзь, О. А. Жулина, А. Т. Зуб и др.

Эмпирическую базу исследования составляют следующие методы: наблюдение, описание, измерение, сбор статистических данных и т.д.

В настоящее время в атомной отрасли осуществляется процесс реформирования. Реструктуризация также осуществляется и на АО «АЭХК». Основной задачей реструктуризации является повышение эффективности производственной деятельности. Для достижения данной цели осуществляется оптимизация системы управления производством, внедрение новых технологий, реструктуризация непрофильных и обеспечивающих производств, оптимизация численности персонала и используемых площадей.

Сегодня АО «АЭХК» работает с использованием в качестве сырья ранее переработанного обедненного гексафторида урана. Данный режим работы условно был назван «режим шахты». Режим шахты позволяет снизить затраты на сырье и кроме этого сокращает запасы ранее переработанного обедненного гексафторида урана, находящегося на складах. Благодаря чему, комбинат решает и экологическую задачу, снижая уровень накопленных на складах урансодержащих материалов.

На АО «АЭХК» активно проводятся работы по созданию и развитию так называемого – второго ядра, а именно: неядерных производств. Проводятся работы по разработке различных технологий производств неядерной продукции для использования в фармацевтической индустрии, электронике, нефтехимической промышленности и органическом синтезе.

В числе перспективных неядерных проектов – запуск производства полианионной целлюлозы, которая используется в нефтедобыче, и гипохлорита кальция, используемого золотодобытчиками для обезвреживания опасных веществ. По этим проектам сейчас выполняются научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, запуск производства планируется на 2022–2024 гг.

Интегрированная система менеджмента (ИСМ), разработанная и внедренная в АО «АЭХК» соответствует требованиям международных стандартов ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, OHSAS 18001, законодательных актов, федеральных, отраслевых норм и правил.

На площадке и в районе размещения АО «АЭХК» отсутствуют загрязненные территории. Поверхностный сток с территории предприятия не оказывает какого-либо влияния на поверхностные водоемы. Разработанные на предприятии природоохранные и организационно-технические мероприятия позволяют обеспечить допустимую техногенную нагрузку на окружающую среду и здоровье населения [3, 4].

На АО «АЭХК» ведется мониторинг воздействия на окружающую среду: 6 постов МЭД (мощность эквивалентной дозы), 3 поста контроля фторида водорода в атмосфере и одна метеостанция.

Главными стратегическими целями АО «АЭХК» в области экологии является обеспечение экологической безопасности, необходимой для обеспече-

ния устойчивого развития АО «АЭХК», и сокращение негативного воздействия производства и поставляемой продукции на окружающую среду до минимального приемлемого уровня

Так в соответствии с ФЗ-№94 «Об охране оз. Байкал» на АО «АЭХК» ежегодно пересматриваются нормативы объема допустимого уровня выбросов (рис. 1, рис. 2) [1, 2].

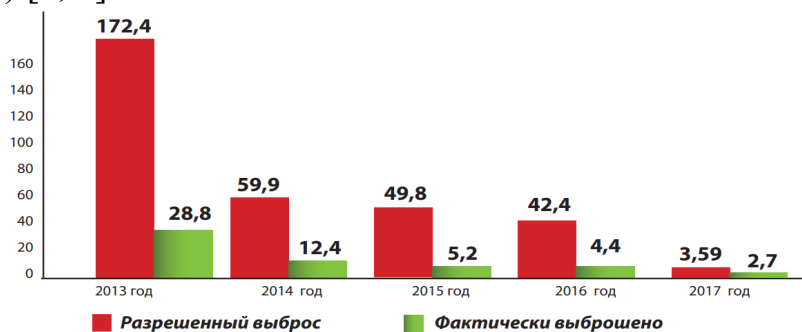


Рис. 1. Выбросы загрязняющих веществ, тонн

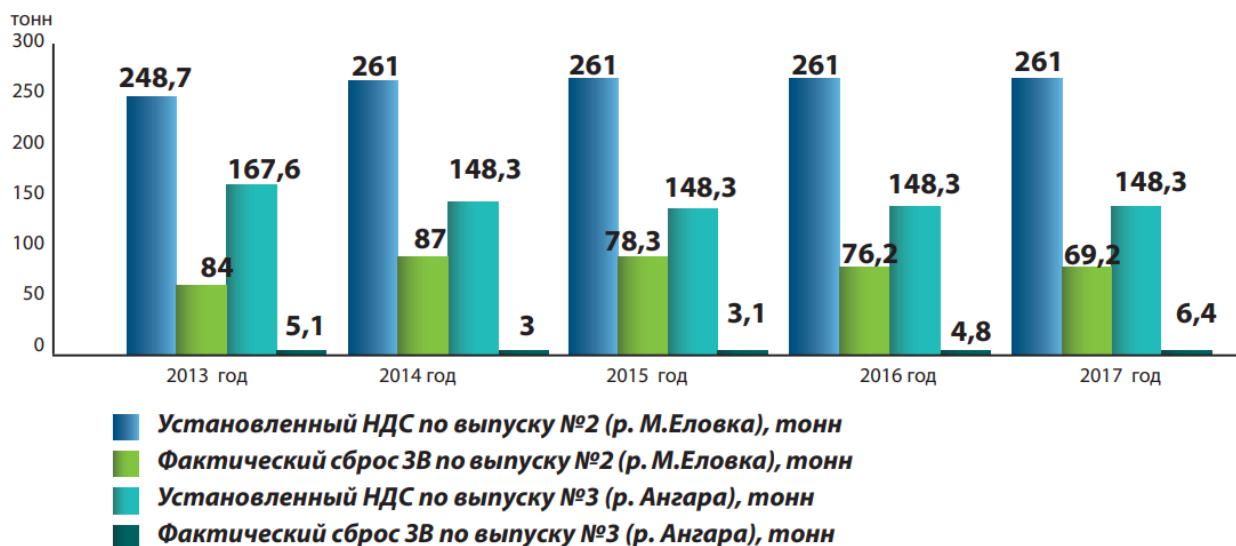


Рис. 2. Сбросы загрязняющих веществ

Деятельность АО «АЭХК» в области экологии основывается на принципах [5]:

1. признание экологической опасности планируемой и осуществляемой деятельности;

2. обеспечение соответствия деятельности АО «АЭХК» российскому природоохранному законодательству, нормативным и другим требованиям, принятым АО «АЭХК»;

3. применение на действующих и вводимых производствах технологических процессов, методов контроля и мониторинга состояния окружающей среды, обеспечивающих достижение и поддержание уровня экологической безопасности, отвечающего современным требованиям;

4. приоритета действий, направленных на предупреждение опасного воздействия на человека и окружающую среду;

5. системного и комплексного подхода, основанного на современных концепциях анализа экологических рисков и возможностей, к обеспечению экологической безопасности действующих производств;

6. постоянной готовности к предотвращению и ликвидации последствий возможных техногенных аварий;

7. ответственности руководства и персонала АО «АЭХК» за нанесение ущерба окружающей среде и здоровью человека;

8. открытости и доступности экологической информации, конструктивного взаимодействия с заинтересованными сторонами по вопросам охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Для достижения поставленных целей необходимы соответствующие ресурсы. В связи с этим необходимо провести финансово-экономический анализа деятельности АО «АЭХК», на основе годовых отчетов предприятия за 2017–2019 гг.

Все данные, полученные в ходе проведения финансово-экономического анализа, собраны в табл. 1.

Таблица 1

## Экспресс-анализ

Наименования позиций	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Характеристика имущества			
Всего активов, миллионы рублей	17 602,8	16 263,9	16 851,9
Внеоборотные активы, тысяч рублей	9 892 401	8 914 034	8 630 153
Текущие активы, тысяч рублей	7 710 414	7 349 853	8 221 779
Стоимость чистых активов, миллионы рублей	16 683,4	15 356,1	15 817,6
Характеристика ликвидности			
Коэффициент общей ликвидности, доли	10,98	11,01	10,17
Коэффициент абсолютной ликвидности, доли	7,65	7,13	7,10
Чистый оборотный капитал, NWC, тысяч рублей	7 008 221	6 682 416	7 413 279
Характеристика финансовой устойчивости			
Коэффициент автономии, доли	0,95	0,94	0,94
Соотношение собственного и заемного капитала	18,15	16,92	15,29
Коэффициент покрытия процентов, разы	3 382,48	8 555,15	7 265,13
Характеристика рентабельности			
Рентабельность всего капитала, проценты	11	12	17

Окончание табл. 1

Рентабельность собственного капитала, проценты	11	13	18
Финансовый рычаг	0,06	0,06	0,06
Характеристика прибыльности деятельности			
Выручка на одного работника, тысяч рублей	5 644	6 562	7 155
Денежные поступления на одного работника, тысяч рублей	3 913	6 038	6 995
Прибыль на одного работника, тысяч рублей	2 518	3 396	3 666
Характеристика деловой активности			
Коэффициент оборачиваемости активов, оборотов	0,3	0,4	0,4
Длительность оборота дебиторской задолженности, дни	2,8	1,3	0,0
Длительность оборота кредиторской задолженности, дни	5,3	4,5	4,6
Длительность оборота запаса материалов, дни	12,4	7,9	4,4

За анализируемый период наблюдается сокращение внеоборотных активов на 12,76%, в связи с снижением стоимости основных средств на 1,23 млрд р., и увеличение оборотных активов на 6,63%, в связи с ростом долгосрочной дебиторской задолженности на 6,2 млн р. и краткосрочных финансовых вложений на 3,5 млн р.

Негативным моментом для предприятия является рост дебиторской задолженности, что связано с ростом дебиторской задолженности Материнской компании за оказанные Обществом услуги., положительным – увеличение краткосрочных финансовых вложений, что говорит о наличии у организации свободных денежных средств, которые она может вкладывать на краткосрочный период.

За период с 2017–2018 гг. наблюдается снижение собственного капитала, нераспределенной прибыли и увеличение долгосрочных обязательств, что является негативным моментом для предприятия. Однако в 2019 г. ситуация изменилась – нераспределенная прибыль и собственные средства предприятия увеличились, тогда как долгосрочные обязательства сократились.

Коэффициент общей ликвидности больше рекомендованного значения. Однако за период с 2017 г по 2019 г. коэффициент снизился на 7,38%. Наиболее негативное влияние на данный показатель оказал рост текущих пассивов за период 2018–2019 гг.

Значения коэффициентов среднесрочной и абсолютной ликвидности совпадают в связи с отсутствием краткосрочной дебиторской задолженности. Данные показатели также выше рекомендуемого значения, но имеют отрицательную тенденцию – за анализируемый период сократились на 7,19%.



Коэффициент автономии, т.е. доли собственных средств организации в общей величине средств, больше рекомендованного значения, но как видно из таблицы за анализируемый период наблюдается небольшое его снижение (на 0,95%).

Коэффициент маневренности больше рекомендованного значения и имеет положительную тенденцию. За анализируемый период данный показатель увеличился на 11,9%. Таким образом можно утверждать об увеличении маневренности предприятия, т.е. способности переориентирования при изменении ситуации на рынке.

За 2017–2019 гг. наблюдается снижение коэффициент иммобилизации. Это свидетельствует об увеличении доли ликвидных активов в имуществе организации, то есть о росте возможности организации отвечать по текущим обязательствам.

За весь исследуемый период рентабельность всего капитала АО «АЭХК» увеличилась на 6 п.п. В первую очередь оказал положительное влияние на данный показатель рост прибыльности деятельности предприятия (на 4 п.п.) и оборачиваемости всех активов (на 2 п.п.).

Также наблюдается увеличение коэффициента финансового рычага – за анализируемый период на 12,73%. Но так как эффект рычага больше 0, то данный показатель не влияет отрицательно на рентабельность АО «АЭХК». В связи с этим можно утверждать, что предприятие привлекает наиболее выгодные источники финансирования, не снижая рентабельность своего капитала.

За анализируемый период «затратный цикл» сократился на 25,56%, что свидетельствует о росте эффективности использования активов компании.

«Чистый цикл» уменьшился на 27,09%, в связи с чем можно утверждать о снижении потребности АО «АЭХК» в привлечении внешних источников финансирования.

Отрицательным моментом для предприятия является снижение «кредитного цикла» на 12,56%. Т.к. это свидетельствует об неэффективном использовании привлеченных средств.

В связи с проведение реструктуризации на предприятии за 2017–2019 гг. было сокращено 49 чел., однако наблюдается рост следующих показателей:

1. выручка на одного работника – на 26,78% за период;
2. денежные поступления на одного работника – на 78,76% за период;
3. прибыль на одного работника – на 45,59% за период.

Положительная динамика данных показателей свидетельствует о росте эффективности труда.

Обобщая полученные результаты можно сказать, что предприятие стремится снизить влияние своего производства на окружающую среду. Финансовая деятельность АО «АЭХК», в целом, является прибыльной, рентабельной и эффективной. В связи с этим можно утверждать, что у предприятия имеются финансовые ресурсы для реализации новых проектов в области защиты экологии, а также позволяющие ему улучшить уже имеющиеся результаты в данной сфере.

**Список использованной литературы**

1. Об охране озера Байкал : Федер. закон РФ от 01 мая 1999 г. № 94–ФЗ. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22964/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22964/) (дата обращения 11.11.2020).
2. О развитии химического комплекса на период до 2030 года : Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. — URL: <https://bit.ly/2HErjx2> (дата обращения: 11.11.2020).
3. Об отходах производства и потребления : Федер. закон РФ от 24 июня 1998 г. № 89–ФЗ. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19109/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/) (дата обращения 11.11.2020).
4. О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : Федер. закон РФ от 30 мар. 1999 г. № 52–ФЗ. — URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22481/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/) (дата обращения 11.11.2020).
5. АО «Ангарский Электролизный Химический Комбинат»: официальный сайт. — URL: <http://aecc.ru/index.php?lang=ru> (дата обращения 11.11.2020).