МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Ижевский государственный технический университет»

(ИжГТУ)

Чайковский технологический институт (филиал) ИжГТУ

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Инновационный менеджмент»

Тема

«Разработка проекта по внедрению новых очистных сооружений»

Выполнил: ст. гр. М-07

Колегова С.А

Проверил: ст. пр.

Пупкина З.А.

Чайковский, 2011

Содержание

Введение

1. Теоретическое обоснование расчетов коммерческой оценки эффективности инвестиционных решений

1.1 Понятие инноваций

1.2 Классификация инноваций

1.3 Инновации в химической промышленности

2. Анализ состояния и эффективности использования основных производственных фондов

2.1 Характеристика предприятия

2.2 Анализ основных фондов

2.3 Анализ эффективности использования основных средств

3. Разработка внедрения нового оборудования в ОАО «Уралоргсинтез»

3.1 Обоснование выбора оборудования

3.2 Расчет коммерческой эффективности проекта

Заключение

Список литературы

Приложения

инновация химическое очистное

Введение

Современный научно-технический прогресс немыслим без интеллектуального продукта, получаемого в результате инновационной деятельности.

Инновация представляет собой материализованный результат, полученный от вложения капитала в новую технику или технологию, в новые формы организации производства труда, обслуживания, управления и т.п.

Инновационный менеджмент сравнительно новое понятие для научной общественности и предпринимательских кругов России. Именно в настоящее время Россия переживает бум новаторства. На смену одним формам и методам управления экономикой приходят другие.

В этих условиях инновационной деятельностью буквально вынуждены заниматься все организации, все субъекты хозяйствования от государственного уровня управления до вновь созданного общества с ограниченной ответственностью в сфере малого бизнеса.

Инновации рассматриваются с разных точек зрения: в связи с технологиями, коммерцией, социальными системами, экономическим развитием и формулированием политики. Соответственно, в научной литературе существует широкий спектр подходов к концептуализации инноваций.

Инновации являются главной движущей силой динамического развития общественного производства. Задачей инновационного менеджмента является создание необходимых условий для ускорения внедрения и повышения эффективности создания различных инноваций: продуктовых, технологических, экономических, социальных, организационных направленных на разработку и внедрение конкурентоспособной продукции и технологии. Поэтому важное значение приобретает реальное инвестирование различных проектов и мероприятий, без которых немыслимы обновление и расширенное воспроизводство ОПФ и связанное с ним производство конкурентоспособной продукции. В этом случае требуется определённая предварительная и окончательная оценка эффективности принимаемых решений. Правильность полученных результатов зависит и от полноты и корректности используемых методов расчёта эффективности с учётом риска, выполненного экономического анализа на всех этапах работы, но и опыта и квалификации специалистов управленческих служб в области данных расчётов. Поэтому целью выполнения данного курсового проекта является освоение методики и техники расчётов экономической эффективности принимаемых инновационных решений и определение влияния внедряемого проекта на результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Объектом исследования курсового проекта является открытое акционерное общество «Уралоргсинтез».

Предметом исследования курсового проекта являются основные средства ОАО «Уралоргсинтез» в 2007-2008 гг.

Цель курсовой работы – анализ основных средств и разработка проекта по внедрению новых очистных сооружений.

1. Теоретическое обоснование расчётов коммерческой оценки эффективности инвестиционных решений

1.1 Понятие инноваций

Термин "инновация" стал активно использоваться в переходной экономике России как самостоятельно, так и для обозначения ряда родственных понятий: "инновационная деятельность", "инновационный процесс", "инновационное решение" и т. п. В литературе насчитывается множество определений. Например, по признаку содержания или внутренней структуры выделяют инновации технические, экономические, организационные, управленческие и др.

Инновация (англ. innovation) — это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком. Является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. Примером инновации является выведение на рынок продукции (товаров и услуг) с новыми потребительскими свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем.

Выделяются такие признаки, как масштаб инноваций (глобальные и локальные); параметры жизненного цикла (выделение и анализ всех стадий и подстадий), закономерности процесса внедрения и т. п. В специальной литературе и официальных документах чаще всего использовались понятия управление научно-техническим прогрессом, внедрение достижений науки и техники в производство и тому подобное, что характерно для централизованно управляемой экономики. В рыночных условиях хозяйствования, где коммерческие организации имеют полную юридическую и экономическую самостоятельность, ни о каком внедрении чего-либо не может быть и речи. Этим принципиальным отличием объясняется различие в содержании отдельных понятий в области инновационного менеджмента.

Таким образом, предпринимателей отличает инновационный тип мышления. Предпринимательство основывается на экономических и социальных теориях, согласно которым изменения - вполне нормальное и естественное явление. Главная же задача общества и особенно экономики видится в получении чего-то иного, отличного от предыдущего, а не в улучшении уже существующего. Таким образом, перед предпринимателями стоит задача научиться осуществлять инновационные решения на систематической основе. Принято считать, что понятие “нововведение” является русским вариантом английского слова innovation.

Буквальный перевод с английского означает “введение новаций” или в нашем понимании этого слова “введение новшеств”. Под новшеством понимается новый порядок, новый обычай, новый метод, изобретение, новое явление. Русское словосочетание “нововведение” в буквальном смысле “введение нового” означает процесс использования новшества. Таким образом, с момента принятия к распространению новшества приобретает новое качество – становится нововведением (инновацией). Процесс введения новшества на рынок принято называть процессом коммерциализации.

Период времени между появлением новшества и воплощением его в нововведение (инновацию) называется инновационным лагом. В повседневной практике, как правило, отождествляют понятие новшество, новация, нововведение, инновация, что вполне объяснимо. Новшеством может быть новый порядок, новый метод, изобретение. Нововведение означает, что новшество используется. С момента принятия к распространению новшество приобретает новое качество и становится инновацией.

Любые изобретения, новые явления, виды услуг или методы только тогда получают общественное признание, когда будут приняты к распространению (коммерциализации), и уже в новом качестве они выступают как нововведения (инновации). Систематическая инновация, поэтому, состоит в целенаправленном, организованном поиске изменений и в систематическом анализе тех возможностей, которые эти изменения могут дать для экономических или социальных нововведений.

Выделяют следующие изменения, или источники инноваций:

* Неожиданное событие, которым может быть неожиданный успех, неожиданная неудача;
* Несоответствие между реальностью, такой, каковой она является, и её отражением во мнениях и в оценках людей;
* Изменение потребностей производственного процесса;
* Изменения в структуре отрасли или рынка;
* Демографические изменения;
* Изменения в восприятии и в ценностных установках;
* Новые знания, научные и ненаучные.

Инновация скорее есть экономический и социальный, нежели технический термин. Она не обязательно должна быть чем-то техническим, да и вообще, чем-то вещественным. Мало существует технических инноваций, которые смогут соперничать по влиянию с такими изобретениями, как, например, продажа товаров в рассрочку, которая буквально преобразила всю сферу торговли. Рассмотрим последовательно все вышеперечисленные источники инновационных возможностей.

При этом, однако, надо помнить, что границы между этими источниками инновационных идей размыты; более того, эти источники часто перекрывают друг друга. Вместе с тем, каждый из названных источников обладает своими собственными характеристиками, поэтому анализировать их следует по отдельности. Инновации – это новшества, доведённые до стадии коммерческого использования и предложения на рынке в виде нового продукта. Подлинная новизна продукта всегда связана с ростом экономического эффекта от его использования. Новизна может быть "относительной", "абсолютной" и "частной".

Абсолютная новизна характеризуется отсутствием аналогов данному новшеству; относительная – это новшество, которое уже применялось на других предприятиях, но впервые осуществляется на данном предприятии; частная новизна подразумевает обновление элемента изделия. Экономическое достоинство нововведения состоит в том, что выгода от внедрения превышает издержки на его создание. С момента принятия к распространению новшество приобретает новое качество, – становится "инновацией". Только тогда различные идеи, изобретения, новые виды услуг, продукции получают признание потребителя и уже в новом качестве они становятся инновациями. Понятие "инновации" применяется ко всем новшествам, как в производственной, так и в организационной, научно-исследовательской, учебной и управленческой сферах, ко всем усовершенствованиям, обеспечивающим экономию затрат.

Следовательно, инновации ориентированы на рынок и потребителя. Период времени от зарождения идеи до практического создания и внедрения новшества, его использования принято называть жизненным циклом инновации. Возникла потребность управления творческим потенциалом и повышением эффективности связи науки и производства. Этим и занимается инноватика – наука о формировании новшеств, их диффузии, а также факторах, противодействующих внедрению нововведений; адаптации к ним человека; организации и механизме инновационной деятельности; выработке инновационных решений и политики. Иначе говоря, инноватика – новая область исследований, необходимая для эффективного решения задач интенсификации и ускоренного развития инновационной экономики, прежде всего – создания, освоения и распространения различных типов новшеств.

Иначе говоря, инноватика возникла как реакция на современные требования экономики, необходимость усиления восприимчивости её элементов к появившимся изменениям.

1.2 Классификация инноваций

Для успешного управления инновационной деятельностью необходимо тщательное изучение инноваций. Прежде всего, необходимо уметь отличать инновации от несущественных видоизменений в продуктах и технологических процессах (например, эстетические изменения – цвета, формы и т. п.); незначительных технических или внешних изменений в продуктах, оставляющих неизменными конструктивное исполнение и не оказывающих достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость изделия, а также входящих в него материалов и компонентов; от расширения номенклатуры продукции за счет освоения производства не выпускавшихся прежде на данном предприятии, но уже известных на рынке продуктов, с целью удовлетворения текущего спроса и увеличения доходов предприятия.

Новизна инноваций оценивается по технологическим параметрам, а также с рыночных позиций. С учетом этого строится классификация инноваций.

1. В зависимости от технологических параметров инновации подразделяются на:

* продуктовые инновации, они включают применение новых материалов, новых полуфабрикатов и комплектующих; получение принципиально новых продуктов.
* процессные инновации означают новые методы организации производства (новые технологии). Процессные инновации могут быть связаны с созданием новых организационных структур в составе предприятия (фирмы).

2. По типу новизны для рынка инновации делятся на:

* новые для отрасли в мире;
* новые для отрасли в стране;
* новые для данного предприятия (группы предприятий).

3. По месту в системе (на предприятии, в фирме) можно выделить:

* инновации на входе предприятия (изменения в выборе и использовании сырья, материалов, машин и оборудования и др.);
* инновации на выходе предприятия (изделия, услуги, технологии, информация и др.);
* инновации системной структуры предприятия (управленческой, производственной, технологической).

4. В зависимости от глубины вносимых изменений выделяют инновации:

* радикальные (базовые);
* улучшающие;
* модификационные (частные).

5. В научно-исследовательском институте системных исследований разработана расширенная классификация инноваций с учетом сфер деятельности предприятия. По этому признаку выделяются инновации:

* технологические;
* производственные;
* экономические;
* торговые;
* социальные;
* в области управления.

6. По интенсивности инновационного изменения выделяют 8 порядков, предполагающие качественные, количественные целевые изменения:

* регенерирование первоначальных свойств (восстановление). Целевое изменение сохраняющее и обновляющее функции производственной системы или ее части;
* изменение количества;
* перегруппировка или организационное изменение;
* адаптационное изменение;
* новый вариант (начало качественных изменений);
* новое поколение (меняется большинство первоначальных свойств системы, но базовая структура сохраняется);
* новый вид (качественное изменение функциональных свойств производственной системы, меняется первоначальная концепция, но функциональный принцип сохраняется);
* новый род (коренное изменение функциональных свойств производственной системы, которая меняет основной функциональный принцип).

И. Пригожин предложил ещё одну классификацию инноваций:

1. По месту в производственном цикле:

* сырьевые;
* обеспечивающие (связывающие);
* продуктовые.

2. По преемственности:

* замещающие;
* отменяющие;
* возвратные;
* открывающие;
* ретровведения.

3. По охвату:

* локальные;
* системные;
* стратегические;

4. По инновационному потенциалу и степени новизны:

* радикальные
* комбинаторные
* совершенствующие

Факторы производства и инновации, то, на что в большей степени ориентирована наша экономика, должно быть не целью функции большинства российских социально-экономических систем разных уровней, а средством их роста количества и эффективности. Коммерческий аспект определяет инновацию как экономическую необходимость, осознанную через потребности рынка. Следует обратить внимание на два момента: "материализацию" инновации, изобретений и разработок в новые техники совершенные виды промышленной продукции, средства и предметы труда, технологии и организации производства и "коммерциализацию", превращающую их в источник дохода. В соответствии с международными стандартами инновация – это конечный результат новшества то есть, прежде всего, изменения, связанные с введением новых элементов, отсюда выделим критерии инновации:

* Новизна
* Товарность
* Рыночная востребованность
* Эффективность
* Наукоемкость

С помощью критериев можно объяснить феномен инновации, обеспечивающий экономический рост, как конечный результат осуществления инновационного процесса, выраженный в новой товарной наукоемкой продукции, востребованной рынком, защищен как интеллектуальная собственность или ориентированная на положительный эффект.

1.3 Инновации в химической промышленности России

Потребителями продукции химического комплекса являются практически все отрасли российской промышленности, транспорта, сельского хозяйства, оборонный и топливно-энергетический комплексы, а также сфера услуг, торговля, наука, культура и образование. В 2009 году наибольшими темпами отрасль развивалась в четырех федеральных округах:

* Приволжском (доля округа в общем объеме производства химического комплекса РФ составляет 43.5 %);
* Центральном (24.4 %);
* Сибирском (11.2 %);
* Южном (10.4 %).

В химической индустрии получили широкое развитие процессы территориальной концентрации производства, при этом крупнейшие химические узлы сформировались в Республиках Татарстан и Башкортостан, Алтайском, Пермском и Красноярском краях, Тульской, Тюменской, Ярославской, Нижегородской, Волгоградской, Самарской, Кемеровской и Иркутской областях. Отметим, что российский нефтехимический комплекс в основном представлен частными компаниями (доля государства весьма незначительна; cреди крупнейших игроков отрасли можно выделить Сибур, Нижнекамскнефтехим, ЛУКОЙЛ-Нефтехим, Казаньоргсинтез, Татнефть, Уфаоргсинтез и ряд других, на которых выпускается большая доля полимерных материалов, синтетических каучуков, и автомобильных шин. Общий объем мощностей по выпуску этилена в РФ оценивается примерно в РФ 3.2 млн. тонн в год. Наиболее крупными производителями этилена в России являются предприятия СИБУРа, Нижнекамскнефтехим, Казаньоргсинтез и Ставролен (дочернее предприятие ЛУКОЙЛа).

Таблица 1 - Производители этилена в РФ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Компания | Мощность, млн т в год |
| 1 | Нижнекамскнефтехим | 563 |
| 2 | СИБУР | 540 |
| 3 | Казаньоргсинтез | 410 |
| 4 | Ставролен (ЛУКОЙЛ) | 350 |
| 5 | Ангарскнефтеоргсинтез (Роснефть) | 300 |
| 6 | НОРСИ (ЛУКОЙЛ) | 300 |
| 7 | Салаватнефтеоргсинтез (Газпром) | 300 |
| 8 | Уфаоргсинтез (Башнефть) | 235 |
|  | Прочие | 195 |

С точки зрения российского ресурсного потенциала химические производства имеют все шансы для быстрого роста. Но для того чтобы на практике реализовать имеющиеся преимущества и заложить основу для долговременного развития, компаниям отрасли в тесном сотрудничестве с государством предстоит разрешить целый комплекс взаимосвязанных проблем, связанных с повышением эффективности использования сырьевой базы, техническим перевооружением, защитой российских товаров на внешних рынках и др.

Министерство промышленности и энергетики РФ с привлечением научно-исследовательских структур, и, прежде всего, ОАО "НИИТЭХИМ", разрабатывают "Стратегию развития химической и нефтехимической промышленности на период до 2015 года".

Стратегической целью развития отрасли в долгосрочной перспективе является обеспечение потребности рынка конкурентоспособной продукцией на основе создания и внедрения ресурсосберегающих технологий, способной удерживать позиции на внутреннем и внешнем рынках в условиях открытой экономики и вступления России в ВТО.

С этих позиций основной целевой задачей стратегии является формирование конкурентоспособной материально-технической базы химической индустрии.

В стратегии определены основные направления структурной перестройки отрасли, ее важнейшие цели и приоритеты.

Это, прежде всего:

* стимулирование инновационной и инвестиционной активности;
* осуществление таможенно-тарифной политики с целью защиты отечественного товаропроизводителя на внутреннем и внешнем рынках;
* проведение инвестиционных преобразований для более эффективного управления химическим комплексом России;
* совершенствование законодательства Российской Федерации с целью создания благоприятных условий для развития химического сектора экономики.

В стратегии особое внимание уделено разработке комплекса мер и механизмов государственной поддержки развития химического комплекса.

Основным приоритетным направлением развития является повышение инвестиционной привлекательности химического сектора экономики за счет снижения инвестиционных рисков и эффективной защиты прав и интересов инвесторов. Этому непременно должны способствовать меры по развитию рыночных механизмов направления сбережений в инвестиции и сопровождаться соответствующим повышением уровня управления кредитными рисками.

Сегодня модернизация химического комплекса может происходить только с помощью привлечения зарубежных инжиниринговых компаний. Но нельзя забывать и про отечественную отраслевую науку, которая в среднесрочной перспективе сможет обеспечить потребности химического комплекса конкурентоспособными инновационными проектами.

В модернизацию российского химпрома необходимо вложить, по меньшей мере, 30-35 млрд. долларов. Объем инвестиций в прошлом году составил около 2 млрд. долларов. Если же говорить не только о замене оборудования, но и о значительном увеличении производства, то эти цифры увеличатся в полтора раза. По оценкам специалистов, для полной модернизации химического комплекса требуются инвестиции в размере 3-5 млрд. долларов ежегодно.

В перспективе ситуация в химическом комплексе России будет складываться под влиянием реализации инвестиционных проектов, направленных на расширение производственного потенциала и ввод в строй новых производств химической и нефтехимической продукции.

2. Анализ состояния и эффективности использования основных производственных фондов

2.1 Характеристика предприятия

Решение о строительстве в г. Чайковском Пермской области завода синтетического каучука было принято еще в ноябре 1964 года. Завод задумывался как гигант нефтехимии на Западном Урале со специализацией на выпуске мономеров (изопрена, бутадиена), а также новых типов каучуков спецназначения.

Строительство началось в 1968 году. Центральная газофракционирующая установка (ЦГФУ), мощностью по сырью 750 тыс. тонн в год, была введена в эксплуатацию 11 лет спустя, в 1979 году. Одновременно завод был переименован в «Чайковский завод синтетического каучука». В 1994 году в процессе приватизации завод преобразовывается в ОАО «Уралнефтехим». И, наконец, в конце 1998 года его акционерами было принято решение о выделении из «Уралнефтехима» нового предприятия ОАО «Уралоргсинтез», ставшего важным звеном единой вертикально-интегрированной технологической цепочки компании «СИБУР».

Еще в марте 1984 года было запущено производство изопрена мощностью 120 тыс. тонн в год. В 1993 году в связи с резким повышением цен на энергоносители действующая на заводе технология производства изопрена оказалась нерентабельной и была законсервирована. Эти же факторы вынудили в 1997 году законсервировать и запущенную лишь в 1995 году установку по производству бутадиена.

В соответствии с требованиями рынка часть производства изопрена было приспособлено под выпуск метилтретбутилового эфира (МТБЭ).

По мощности ЦГФУ «Уралоргсинтез» занимает в АК «СИБУР» второе место после Тобольского НХК, а в России – третье.

После присоединения к АК «СИБУР» и преобразования в ОАО «Уралоргсинтез» предприятие постепенно стало восстанавливать утраченные позиции одного из крупнейших производителей продуктов переработки сопутствующих нефтяных газов на российском рынке, синтеза основных мономеров для производства синтетического каучука, производства сжиженных газов, а также высокооктановых добавок к бензинам (МТБЭ).

В 1998 году впервые в России по собственной технологии научного центра завода освоено производство бензола из коксохимического и нефтехимического сырья. Получение бензола осуществляется на новом производстве, запущенном в реконструированном цехе выделения бутадиена.

В конце 1999 года был выполнен один из пунктов плана развития: введена еще одна новая установка по производству МТБЭ – экологически чистой высокооктановой добавки к бензину мощностью 100 тыс. тонн в год. Принципиальное ее отличие от старой установки – использование более активного катализатора. Выпуск МТБЭ позволил повысить эффективность работы предприятия и стабилизировать его финансовое положение. МТБЭ имеет сегодня стабильный обеспеченный сбыт, широко экспортируется и в силу дефицитности цена его постоянно растет.

В 2000 году на предприятии была запущена законсервированная установка дегидрирования изобутана с получением изобутилена, мощностью 80 тыс. тонн в год, на новом катализаторе. Таким образом сформирована полная неразрывная цепочка: изобутан, выделяемый из ШФЛУ, – изобутилен – готовый продукт (МТБЭ).

ОАО «Уралоргсинтез» в 2008 году насчитывало 2 837 акционера, из них 26 – юридические лица, обладающие в совокупности 560 000 000 голосов, т.е. 100 % уставного капитала Общества. Крупнейшим из них является Открытое акционерное общество «СИБУР Холдинг» - 76,4 % от уставного капитала общества.

Открытое акционерное общество «Уралоргсинтез» зарегистрировано по адресу: Россия, Пермский край, Чайковский муниципальный район, Ольховское сельское поселение.

С 1999 года ОАО "Уралоргсинтез" работает в составе крупнейшего нефтехимического производственно-технологического комплекса "СИБУР".

Высокий уровень работы и потенциал предприятия подтверждены международными наградами "Золотая звезда арка Европы", "Каннская серебряная медаль" и "Серебряный дельфин".

2.2 Анализ основных фондов

Для осуществления производственного процесса организация должна располагать, прежде всего, необходимыми для осуществления процесса производства основными средствами. Основные фонды в стоимостном выражении представляют собой основные средства, учитываемые в системе бухгалтерской отчетности. При анализе основных фондов, надо отметить, что они являются активным элементом производства и при правильном их использовании не только, но и способствует улучшению труда работников.

Таблица 2 - Состав и структура основных фондов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группы ППОФ | Ср./годовая стоимость предыдущего периода | Ср./годовая стоимость текущего периода | Изменения |
| Млн. руб. | Уд. вес, % | Млн. руб. | Уд. вес, % | Млн. руб. | Уд. вес, % |
| 1. Здания | 344 382 | 20,5 | 344 246 | 19,3 | -136 | -1,2 |
| 2. Сооружения и передаточные устройства | 494 149 | 29,4 | 501 801 | 28,1 | 7 652 | -1,3 |
| 3. Машины и оборудование | 779 908 | 46,5 | 878 574 | 49,2 | 98 666 | 2,7 |
| 4. Транспортные средства | 49 588 | 3,0 | 50 228 | 2,8 | 640 | -0,2 |
| 5. Производственный и хозяйственный инвентарь | 9 602 | 0,57 | 10 992 | 0,62 | 1 390 | 0,05 |
| 6. Земельные участки и объекты природопользования | 382 | 0,023 | 382 | 0,021 | 0 | -0,002 |
| ИТОГО | 1 678 011 | 100 | 1 786 223 | 100 | 108 212 | - |

Основные фонды предприятия на конец отчетного периода возросли на 108 212 млн. руб. Наибольшую долю в структуре основных фондов в отчетном году занимают машины и оборудование.

Данный факт объясняется поступлением рабочих машин и оборудования, контрольно – измерительных приборов, вычислительной техники и транспортных средств.

Для анализа технического состояния основных фондов определим коэффициенты обновления, выбытия, износа, годности.

Для этого рассчитываются следующие показатели: коэффициент обновления, выбытия, износа, основных средств и другие.

Коэффициент обновления (КОБН). Характеризует долю основных фондов в общей их стоимости на конец года.

Определяется отношением стоимости поступивших основных средств к стоимости ОС на конец периода:

КОБН. (2007 г.) = 121 284/1 678 011 = 0.072

КОБН. (2008 г.) = 117 348/1 786 223 = 0.066

Срок обновления основных фондов (ТОБН.).

Определяется отношением стоимости основных средств на начало периода к стоимости поступивших основных средств

ТОБН. 2007г.= 1 562 808/121 284 = 12.88 лет.

ТОБН. 2008г.= 1 678 011/117348 = 14.3 лет

Коэффициент выбытия (КВ) :

Определяется отношением стоимости выбывших основных средств к стоимости основных средств на начало периода:

КВ (2007г.) = 6 081/1 562 808 = 0.004

КВ (2008г.) = 9 136/1 678 011 = 0.005

Коэффициент прироста (КПР)

Определяется делением стоимости прироста основных средств на стоимость ОС на начало периода:

КПР.(2007 г) = (121 284 – 6 081) / 1 562 808 = 0.074

КПР.(2008г) = (117 348 – (-9136)) / 1 678 011= 0.075

Коэффициент износа (КИЗН.)

Определяется отношением суммы износа основных средств к первоначальной стоимости ОС.

КИЗН.(2007г) = 928 347/(928 347+1 678 011) = 0.356

КИЗН.(2008г) = 1 004 599/(1 004 599+1 786 223) = 0.3599

Коэффициент годности (КГ)

Определяется разницей – 1- коэффициент износа

КГОД.(2007 г.) = 1 - 3562= 0.6438

КГОД.(2008 г.) = 1 – 0.3599 = 0.64

Основные средства имеют большой износ и коэффициент годности мал. Это указывает на то, что на предприятии появляется необходимость обновления производственных фондов.

Сопоставление показателей обновления и выбытия за отчетный период говорит об опережении процесса обновления над процессом выбытия. Поэтому можно сделать вывод, что предприятие восстанавливает ОФ и расширяет свое производство.

2.3 Анализ эффективности использования основных средств

Важнейшими показателями эффективности использования основных фондов являются показатели фондоотдачи и фондоемкости.

Фондоотдача основных фондов определяется отношением стоимости произведенной продукции к среднегодовой стоимости основных фондов и показывает, сколько рублей произведенной продукции приносит 1 рубль основных фондов. Фондоемкость – величина, обратная фондоотдаче и характеризует затраты основных фондов на 1 рубль произведенной продукции.

Для обобщающей характеристики эффективности использования основных средств служат показатели рентабельности: (отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов), фондоотдачи (отношение стоимости произведенной или реализованной продукции после вычета НДС, акцизов к среднегодовой стоимости основных производственных фондов), фондоемкости (обратный показатель фондоотдачи), удельных капитальных вложений на один рубль прироста.

Наиболее обобщающим показателем эффективности использования основных фондов является фондорентабельность.

RОПФ = П / ОПФ = ВП / ОПФ х П / ВП = ФО х RВП или (ф. 1)

RОПФ = П / ОПФ = РП / ОПФ х П / РП = ФО х RРП (ф. 2)

где: RОПФ - прибыль от реализации продукции;

ОПФ - среднегодовая стоимость основных производственных фондов

ВП и РП - соответственно стоимость произведенной или реализованной продукции;

ФО - фондоотдача;

RВП, RРП - рентабельность произведенной или реализованной продукции.

Таблица 3 - Анализ эффективности использования основных фондов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Прошлый период | Отчетный период |
| 1. Объем производства продукции (ВП) тыс. руб. | 1 173 657,07 | 2 999 000 |
| 2. Прибыль от реализации продукции, тыс. руб. | 450 327 | 468 527 |
| 3.Среднегодовая стоимость, тыс. руб. основных производственных фондов (ОПФ) | 1 678 011 | 7 496 640 |
| 3.1 В т.ч. активной части (ОПФА) | 779 908 | 878 574 |
| 4. Удельный вес активной части, % | 46,5 | 11,7 |
| 5. Фондорентабельность (RОПФ)., % | 0,27 | 0,06 |
| 6. Промышленно-производственный персонал, чел. | 1 845 | 1 761 |
| 7. Фондоотдача, (тыс. р.) | 0,7 | 0,4 |
| 7.1 Фондоотдача активной части (тыс. р.) | 1,5 | 3,4 |
| 8. Фондовооруженность (тыс. р.) | 909,5 | 4 257 |
| 9. Техническая вооруженность,(тыс. р./чел.) | 422,7 | 498,9 |
| 10. Фондоемкость (р./ р.) | 0,3 | 0,6 |

По данным таблицы видим, основной показатель, характеризующий эффективность использования основных производственных фондов - это фондоотдача. В отчетном периоде показатель фондоотдачи снизился – на 0,3 р., а фондоотдача активной части возросла на 1,9 р. по сравнению с прошлым периодом, что является положительным фактором.

Фондоемкость на конец отчетного периода возросла на 0,3 рубля. Следовательно, основные фонды использовались неэффективно.

Анализ фондовооруженности показал, что на конец отчетного периода произошло увеличение основных фондов на одного работающего на 3347,5 тыс.р., т.е. основные фонды использовались эффективно. Факторами, влияющими на фондоотдачу основных производственных фондов, является изменение доли активной части фондов в общей сумме ОПФ и изменение фондоотдачи активной части фондов.

Анализ состояния и использования ОПФ показывает, что предприятие осуществляет обновление ОПФ, процесс обновления опережает процесс выбытия устаревших и изношенных фондов.

3. Разработка внедрения нового оборудования на ОАО «Уралоргсинтез»

3.1 Обоснование выбора оборудования

На предприятии «Уралоргсинтез» очень большое внимание уделяется экологическому аспекту.

ОАО «Уралоргсинтез» использует экологичные и малоотходные технологии в своем производстве:

1. Термическим методом (пиролизом) из отходов ВПП (высококипящие побочные продукты) получают: растворители для лакокрасочной продукции; синтетический бензин; печное топливо для котельных, вырабатывающих пар. Пиролизные установки оснащены высокоэффективными устройствами для улавливания твердых и газообразных загрязняющих веществ.
2. Биотехнологический метод применяют для очистки воды от нефтепродуктов биологическим аэробным окислением с помощью «активного ила». Сущность биоочистки заключается в использовании некоторыми видами живых микроорганизмов (биоценоза) загрязнений сточной жидкости в качестве питательного субстрата. При благоприятных для бактерий условиях, они не только размножаются, но и очищают загрязненный нефтепродуктами ил естественным образом. Качественный и количественный состав микроорганизмов активного ила, а также изменение биохимических, физических, морфологических свойств бактерий, выражающихся в способности к окислению специфических загрязнений сточных вод, является управляемым, и формируются в зависимости от химического состава, концентрации загрязняющих веществ и оптимизации параметров проведения технологического процесса.
3. На комплексно-очистных сооружениях (КОС) используется новая безотходная технология утилизации ила по принципу циклизации: загрязненный ил, проходя коридоры аэротенок, в которые подается кислород, питательный ресурс для бактерий (фосфор и азотсодержащие вещества, а также ряд других соединений, содержащих соединения меди, железа, серы, марганца и т.д., которые входят в состав ферментов), регенерируется и снова подается в первые аэротенки.
4. Химическим методом обезвреживают разбитые ртутьсодержащие лампы (3% хлорным железом, в объеме 0,4 - 1 литр на 1м2); отработанную серную кислоту (добавлением к ней высокомолекулярных смесей получают нетоксичное соединение, которое отправляется на полигоны захоронения).
5. В настоящее время ЦЗЛ (центральная заводская лаборатория) ведет поиск новых технологий по утилизации отработанных катализаторов АОК-73-21 (алюмокалиевый) по двум основным направлениям: селективное извлечение ценных компонентов, регенерация катализатора с целью повторного (частичного) использования. На основе торфа разрабатываются альтернативные топливные композиционные брикеты как перспективный вид топлива из шламов нефтепродуктов. Предприятие размещает информацию в Интернет по классификации отходов и их продаже, заключает договора на отгрузку отходов для переработки. В Пермском крае (Пермь, Березники, Лысьва) уже функционируют предприятия, специализирующиеся по переработке большого спектра отходов предприятий оргсинтеза.

Таким образом, использование предприятием ОАО «Уралоргсинтез» малоотходных, ресурсосберегающих технологий позволяет сократить площади полигонов захоронения, экономно использовать ресурсы, получить дополнительную прибыль, защитить природу от отходов производства.

В связи с тем, что растут цены за потребляемую воду в Каме для технических нужд, автор проекта считает необходимым использование на ОАО «Уралоргсинтез» установки по возврату очищенной воды. То есть та вода, которую предприятие сбрасывает в Каму, будет возвращена на повторное использование в промышленных целях.

3.2 Расчёт коммерческой эффективности проекта

Установки очистки сточных вод МУОВ оригинальная разработка специалистов Технопарка РХТУ им Д.И. Менделеева. Установки очистки сточных вод предназначены для модернизации очистных сооружений промышленных предприятий и систем оборотного водоснабжения. Модульные установки очистки сточных вод МУОВ созданы на основе электрофлотаторов, установок ультрафильтрации и обратного осмоса, выпарных аппаратов. Установки очистки сточных вод надежны и просты в эксплуатации и прошли промышленные испытания на предприятиях РФ.

Модульные установки очистки воды промышленных предприятий состоят их высокотехнологического оборудования:

1. Электрофлотационные модули очистки сточных вод от тяжелых металлов и взвешенных веществ. Работа электрофлотатора основана на электрохимических процессах выделения водорода и кислорода за счёт электролиза воды и флотационного эффекта. Электрофлотационный модуль состоит из электрофлотатора с нерастворимыми электродами, системы сбора флотошлама, источника постоянного тока, вспомогательных ёмкостей для реагента, сточной и очищенной воды, насосов. Модуль работает в непрерывном режиме и обеспечивает извлечение катионов тяжёлых металлов Cu2+, Ni2+, Zn2+, Cd2+, Cr3+, Al3+, Pb2+, Fe2+, Fe3+ Ca2+, Mg2+ и др. Электрофлотаторы применимы к очистке как локальных сточных вод, так и сточных вод смешанного состава.

Преимущества:

* высокая эффективность извлечения дисперсной фазы;
* высокая эффективность извлечения нефтепродуктов, эмульсий;
* высокая производительность оборудования – 40 м3/ч;
* универсальность, эффективно извлекает сложные смеси;
* нет вторичного загрязнения воды;
* низкие энергозатраты (0,1-0.5 кВт/ч/м3) и себестоимость очистки;
* нет расхода реактивов и других заменяемых материалов (фильтров, сорбентов и т.д.);
* простота эксплуатации, автоматический режим работы не требуют ежегодного ремонта и остановок;
* флотошлам менее влажный (94-96%), в 3-5 раз легче обезвоживается;
1. Ультрафильтрационные установки для извлечения СПАВ и нефтепродуктов.
2. Системы обратного осмоса для обессоливания воды систем оборотного водоснабжения. Модульные очистки сточных вод рекомендуется при проектировании новых и модернизации действующих очистных сооружений. Стоимость модуля – 600 000 рублей. Автор считает целесообразным взять кредит на покупку 3 модулей. Кредит под 25 % годовых на 5 лет.

Таблица 4 - Схема расчёта инвестиционной деятельности по проекту

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер строки | Объект | Интервалы планирования |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Стоимость технической линии | -1800 |  |  |  |  |
| 2 | Прирост оборотного капитала | -200 |  |  |  |  |
| 3 | Всего инвестиций | -2000 |  |  |  |  |

Таблица 5 - Схема расчёта операционной деятельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер строки | Объект | Интервалы планирования |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.1 | Объём воды, м3 | 1050000 | 1050000 | 1050000 | 1050000 | 1050000 |
| 2.2 | Цена | 0,003 | 0,0033 | 0,0036 | 0,0039 | 0,0042 |
| 2.3 | Выручка  | 3150 | 3465 | 3780 | 4095 | 4410 |
| 2.4 | Заработная плата рабочих | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 |
| 2.5 | Переменные затраты | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| 2.6 | Постоянные затраты | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 2.7 | Амортизация | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| 2.8 | Проценты по кредитам, включаемые в себестоимость | 450 | 337,5 | 253 | 190 | 142,4 |
| 2.9 | Прибыль до вычетов налогов  | 1180 | 1498 | 1787 | 2055 | 2308 |
| 2.10 | Налоги и сборы | 354 | 450 | 536 | 616,5 | 692 |
| 2.11 | Чистый фонд  | 826 | 1048 | 1251 | 1438,5 | 1616 |
| 2.12 | Чистый приток от операций  | 1186 | 1408 | 1611 | 1798,5 | 1976 |

Таблица 6 - Схема расчёта финансовой деятельности по проекту

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер строки | Объект | Интервалы планирования |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.1 | Собственный капитал (акции, субсидии, чистая прибыль прошлых периодов) | 200 |  |  |  |  |
| 3.2 | Долгосрочные кредиты | 1800 |  |  |  |  |
| 3.3  | Погашение задолженности по основным сумма кредитов | - | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 3.4  | Сальдо финансовой деятельности  | 2000 | -450 | -450 | -450 | -450 |
| 3.5 | Приток реальных денег  | -814 | 1408 | 1611 | 1798,5 | 1976 |
| 3.6  | Сальдо реальных денег | 1186 | 958 | 1161 | 1348,5 | 1526 |
| 3.7 | Сальдо накопленных денег | 1186 | 2144 | 2119 | 2509,5 | 2875 |

Таблица 7 - Расчёт показателей эффективности проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер строки | Объект | Интервалы планирования |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.1 | Эффект от инвестиционной деятельности | -2000 |  |  |  |  |
| 4.2 | Эффект от операционной деятельности | 1186 | 1408 | 1611 | 1798,5 | 1976 |
| 4.3 | Приток реальных денег | -814 | 1408 | 1611 | 1798,5 | 1976 |
| 4.4 | Коэффициент при ставке, %508090100 | 0,670,550,530,5 | 0,440,310,280,25 | 0,300,170,150,13 | 0,200,100,080,06 | 0,130,050,040,03 |
| 4.5 | Дисконтированный поток реальных денег при ставке, %508090100 | -545,4-447,7-431,4-407 | 619,5436,5394,2352 | 483,3273,9241,7209,43 | 359,7179,9143,9107,9 | 256,998,87959,3 |

ЧТС (чистая текущая стоимость) при ставке, %:

50: 117,4

80: 541,4

90: 427,4

100: 321,6

Показатель дисконтирования рентабельности инвестиций, определяемый как отношение чистой текущей стоимости приведенных доходов к приведенным расходам составил:

При ставке 50%: R = 1174/545,4\*100 = 215%

При ставке 80%: R = 541,4/447,7\*100 = 121%

При ставке 90%: R = 427,4/431,4\*100 = 99%

При ставке 100%: R = 321,6/407\*100 = 79%

Таким образом, в результате выполненных расчетов показатель эффективности инновационного проекта свидетельствует о том, что проект может быть реализован, так как чистая стоимость больше 0, рентабельность также больше 0, проект высоко рентабелен.

Заключение

В современной экономике роль инноваций значительно возросла. Без применения инноваций практически невозможно создать конкурентоспособную продукцию, имеющую высокую степень наукоемкости и новизны. Таким образом, в рыночной экономике инновации представляют собой эффективное средство конкурентной борьбы, так как ведут к созданию новых потребностей, к снижению себестоимости продукции, к притоку инвестиций, к повышению имиджа (рейтинга) производителя новых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, в том числе и внешних.

Однако у целого ряда "грязных" отраслей (добывающие, химическая, нефтеперерабатывающая, целлюлозно-бумажная) встает еще одна проблема помимо конкурентоспособности - учет экологического фактора. В 1980-е и особенно в 1990-е годы в условиях ужесточения конкуренции кардинально изменилось отношение к экологии бизнеса (играющего ключевую роль в реализации экологической политики, поскольку через его практическую деятельность в первую очередь и реализуются взаимоотношения людей и природной среды). Бизнес постепенно стал рассматривать экологически ориентированное производство как сферу перспективного развития, а в ряде случаев как единственную альтернативу своего выживания. В таких производствах соблюдение экологических требований повышает себестоимость продукции на 30-40%. Но и все сильнее ощущается давление со стороны потребителей, требующих повышения экологических характеристик производственных процессов.

Одной из важнейших причин учета экологического фактора бизнесом служит появление новых возможностей для компаний. Бизнес рассматривает включение экологической составляющей в свою деятельность уже не как помеху развитию и неизбежные издержки, а все больше как сферу дополнительных возможностей, новое средство повышения конкурентоспособности. Мероприятия по охране окружающей среды часто приводят к прямому снижению издержек производства благодаря сокращению производственных затрат, минимизации потерь и переработке отходов.

В данной курсовой работе приведен экономический анализ основных фондов открытого акционерного общества «Уралоргсинтез», на основе которого автором предложен проект по внедрению модульных установок очистки воды промышленных предприятий. Из расчета показателей экономической эффективности проекта следует вывод о том, что проект может быть реализован, так как чистая стоимость больше 0, рентабельность также больше 0, проект высоко рентабелен.

Цель выполнения данной курсовой работы достигнута, методика и техника расчётов экономической эффективности принимаемых инновационных решений освоены и определено влияния внедряемого проекта на результаты хозяйственной деятельности предприятия.

Список литературы

1. Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент. М.:- Банки и биржи, 1997.
2. Котова Н.Н. Инвестиционная деятельность фирмы. - М.: Перспектива, 2004 г.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. – М.: Инфра-М, 2002. – 336 с.
4. Пухарева - Инновац. менеджмент - Уч.пособие.
5. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. - СПб.: Питер, 2002.
6. Бухгалтерская отчетность ОАО «Уралоргсинтез» за 2007-2008 гг.
7. Устав ОАО «Уралоргсинтез».
8. http://enviropark.ru/ - Очистка сточных вод - Технопарк РХТУ.
9. <http://www.newchemistry.ru/> - Аналитический портал химической промышленности.
10. http://sbn.finance.ru/nbb/neft/himobor/ - оборудование для химической промышленности.

Приложение

Состояние основных производственных фондов

Корпорация планирует расширять перерабатывающие мощности в Астрахани и Оренбурге. На сырьевой базе «Газпром добыча Астрахань» предполагается построить предприятие по производству 500 тыс. т полиэтилена в год. А для использования сырья «Газпром добыча Оренбург» прорабатывается вопрос создания комплекса мощностью 650 тыс. т полиэтилена и 450 тыс. т полипропилена в год. Возможно, эти проекты будут реализованы вместе с ОАО «СИБУР Холдинг». Обсуждается схема, согласно которой «Газпром» станет поставщиком сырья, а «Сибур» найдет необходимое финансирование.

Как известно, руководство «Газпрома» признало деятельность «СИБУР Холдинга» непрофильной и передало его Газпромбанку в обмен на пакеты акций РАО «ЕЭС России» и «Мосэнерго». Это объясняется тем, что основное сырье для переработки «Сибур» получает не от подразделений «Газпрома», а от нефтяных компаний (попутный нефтяной газ). Получается, что для «Газпрома» это направление бизнеса стоит в стороне от основной производственной цепочки, связанной с использованием собственного сырья. Чего не скажешь о генерации, так как электрическая энергия получается за счет сжигания природного газа. Для Газпромбанка «Сибур» — также совсем не профильный актив, поэтому недавно было принято решение, что контрольный пакет акций холдинга выкупит «сибуровский» менеджмент.

Однако у «СИБУР Холдинга» есть активы в сфере производства азотных удобрений, основным сырьем для которых является метан. Скорее всего, эти активы перейдут под контроль ООО «Межрегионгаз» — «дочки» «Газпрома», которая занимается сбытом газа на внутреннем рынке. По крайней мере, совет директоров корпорации признал, что производство азотных удобрений является профильным бизнесом для «Газпрома», и определил «Межрегионгаз» куратором этого направления.

Как крупнейший игрок в российской газохимической отрасли собирается использовать возможности, открывающиеся в ходе освоения восточносибирских запасов, в интервью «Профилю» рассказал начальник управления по информационной политике «Сибура» Рашид НУРЕЕВ.

 — Строительство новых газохимических комплексов требует сочетания как минимум двух факторов. Главный из них — деньги. Каким образом «Сибур» планирует финансировать свои инвестиции в развитие газопереработки?

 — Пройдя непростой путь финансового оздоровления, на текущий момент «Сибур» имеет вполне устойчивое финансовое положение. По результатам 2007 года выручка компании составила 142,7 млрд. рублей, а чистая прибыль — 28,9 млрд. рублей. Отношение общего консолидированного долга компании к показателю EBITDA находится примерно на уровне 0,5:1, тогда как у многих отраслевых игроков в России и за рубежом он составляет 4:1 и выше. Иными словами, «Сибур» имеет резерв для привлечения как собственных, так и значительных заемных средств в виде кредитов, облигаций и других финансовых инструментов. Кроме того, нельзя исключать и такую возможность, как проектное финансирование под будущие поставки продукции. И если в 2007 году инвестиционный портфель «Сибура» был на уровне 18 млрд. рублей, то в 2008 году бизнес-план предусматривает инвестиции в развитие производства в размере более 40 млрд рублей.

 — Второй фактор — знания и опыт. Кто будет проектировать новые комплексы, под какие технологии и оборудование? Кто будет их строить? Потенциальный ассортимент производимой продукции? Планируете ли вы привлечь для этих целей иностранных партнеров? Можно ли очертить сегодня круг потенциальных претендентов?

 — Компания уже приступила к реализации нескольких крупных проектов. В частности, в Тобольске будет построено крупнейшее в мире производство полипропилена мощностью 500 тыс. т в год. В Нижегородской области планируется создание комплекса по производству ПВХ. Расширяются газоперерабатывающие мощности компании, нацеленные на увеличение переработки попутного нефтяного газа с 14 млрд. куб. м в год до 22,5 млрд. куб. м к 2012 году. Планируется также создание совместных предприятий с «Газпромом» для строительства новых полиолефиновых производств с использованием сырьевой базы газоперерабатывающих предприятий газового концерна в Астрахани и других городах.

 К сожалению, российская нефтехимия за последние десятилетия отстала от других стран в плане передовых технологий и проектных решений. В этой связи нам приходится привлекать ведущие зарубежные компании, что позволяет нам применять уникальные ноу-хау, перенимать опыт в проектировании, инжиниринге и строительстве крупных производств.

Например, в нижегородском проекте создано совместное предприятие с компанией SolVin, акционерами которой являются Solvay и BASF. Иностранные партнеры, помимо финансового участия, предоставляют лицензию на производство ПВХ, а также привносят собственное знание рынка, которое поможет при реализации готовой продукции.

В Тобольске «Сибур» привлек американскую компанию Fluor в качестве управляющей организации. В рамках проектной команды совместно со специалистами «Сибура» иностранные партнеры решают задачи по составлению детального плана строительства, определению оптимального набора технологических решений, разработке тендерной и контрактной документации, проведению тендеров и конкурсов по выбору лицензиара процесса и подрядчиков по разработке инжиниринга, поставке оборудования и управлению строительством, а также контролю над их работой. Сотрудничество с Fluor дает нам возможность более качественно оценить стоимость работ, позволяет сотрудникам «Сибура» научиться современным методам управления крупномасштабными проектами. В дальнейшем этот опыт будет использован при реализации других проектов компании.

Рассматривается партнерство с иностранцами и в других, более глобальных проектах. Например, в ноябре прошлого года «Газпром» и «Сибур» заключили меморандум о намерениях в области глубокой переработки углеводородного сырья с одним из лидеров мировой нефтехимии — компанией Dow Chemical. Компании изучают перспективы создания совместного предприятия для переработки природного газа валанжинских горизонтов месторождений Ямало-Ненецкого автономного округа.

 — Планирует ли «Сибур» со временем перенести центр тяжести своего бизнеса в сегменты с более высокой добавленной стоимостью, например в производство синтетических волокон, полимерных пленок и т.д? Иначе говоря, превратится ли он в химический концерн широкого профиля?

— Наша основная специализация — крупнотоннажное производство полупродуктов: полипропилена, полиэтилена, ПВХ, каучуков и др., выступающих сырьем для последующей физической переработки в конечные продукты. Однако мы понимаем, что наш рост во многом связан с развитием потребительского спроса и, соответственно, с развитием малого бизнеса, ориентированного на удовлетворение этого спроса. Поэтому в прошлом году мы открыли новое направление бизнеса — «переработка пластмасс», которое будет ориентировано как раз на содействие и прямое участие компании в создании перерабатывающих производств.

А в рамках создания нового комплекса по производству ПВХ в Нижегородской области активно обсуждается с администрацией региона идея создания крупного технопарка по переработке ПВХ в конечные продукты — строительные материалы, пластиковые трубы, оконные профили. «Сибур» готов предоставить сырье и площадку для заинтересованных бизнесменов, а органы власти будут содействовать развитию соответствующей инфраструктуры — транспорта, коммуникаций. Выгодная логистика (близость к сырью и основным рынкам сбыта в Центральной России) позволит малым предприятиям быстро реагировать на изменение потребительского спроса и вытеснить в конечном счете с рынка импортную продукцию.

Определим изменение фондоотдачи за счет изменения каждого фактора методом абсолютных разниц:

- за счет доли активной части фондов в общей сумме ОПФ

∆Фотд. уд. = (УД акт. - УД акт.) х Фотд.акт. = (0,36-0,35) х 0,43 = 0,0043 р.

- за счет изменения фондоотдачи активной части

∆Фотд.акт. = (Фотд.акт. - Фотд.акт.) х УДакт. = (0,92-0,43) х 0,36 = 0,18 р.

Следовательно, фондоотдача в отчетном году увеличилась за счет увеличения фондоотдачи активной части на 17 к., за счет увеличения доли активной части фондов в общей сумме ОПФ только на 1 к., т.е. основные фонды на предприятии используются эффективно.

