

УДК 338.001.36

**РАЗРАБОТКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БЮДЖЕТА
ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БИЗНЕС-ПРО-
ЦЕССОВ ДЛЯ ПАО «КАЗАНЬОРГСИНТЕЗ»**

Рязанцева Д.В., студент гр. ФП-05м-23, 5 курс; Синьбухова М.С., студент гр. ФП-05м-23, 5 курс; Пилипенко А.А., студент гр. ФП-05м-23, 5 курс; Подо-
пригора В.Д., студент гр. ФП-05м-23, 5 курс;

Гаряев Андрей Борисович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой тепло-
массообменных процессов и установок

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»
г. Москва

Аннотация: Целью исследования являлась разработка принятия решения распределения бюджета ПАО «Казаньоргсинтез» для развития основных производственных бизнес-процессов этой компании. Было проведено изучение работы предприятия, структуры производств и знакомство с их рисками, были сформулированы выводы о текущем положении дел, определены наиболее существенные проблемы и предложены пути их решения, а также сформирован бюджет в рамках выделенных средств для решения актуальных проблем в соответствии со стратегией развития компании и предложены рекомендации по улучшению экономической сферы компании.

Ключевые слова: SWOT-анализ, PESTEL-анализ, риски, проблемы, экономика, мероприятия, показатели и др.

В ходе проведения исследования разработанного кейса была изучена работа предприятия ПАО «Казаньоргсинтез» и структура его производств. Для этого были составлены два анализа, которые позволили познакомиться с работой компании и рассмотреть все её стороны – это SWOT-анализ и PESTEL-анализ.

В SWOT-анализе, который представлен в табл. 1, было проанализировано текущее положение дел в компании: выделены сильные и слабые стороны, а также найдены точки роста для предприятия и предотвращения появления серьёзных проблем. Исходя из тех аспектов, которые были указаны в анализе, делаем вывод, что анализируемое предприятие на данный момент имеет очень устойчивое и лидирующее положение на рынке: у компании хорошо развита корпоративная социальная ответственность (КСО), которая позволяет не только акцентировать внимание на получении прибыли, но и заботиться об окружающей среде. У неё есть уверенные точки роста: расширение

географии продаж и возможность диверсификации продукции, а представленные возможности в анализе могут значительно повысить экономическую привлекательность компании для крупных инвесторов.

Табл. 1 SWOT-анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. Лидирующая компания в отрасли нефтехимии 2. Маленькое количество конкурентов на рынке РФ 3. 19% продукции идет на экспорт в 36 стран мира 4. Наличие собственных научно-технических центров 5. Выгодное географическое расположение 6. Работа по концепции ESG 7. Высокая ликвидность компании 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Большая зависимость от поставщиков сырья 2. Дефицит квалифицированных кадров 3. Большой процент износа основного оборудования 4. Низкий уровень очистных сооружений для вредных выбросов 5. Низкий уровень закредитованности компании при очень высоком количестве свободных денежных средств 6. У компании неоправданные задержки в использовании высоколиквидных активов 7. Компания может оплатить 100% долга в течение короткого промежутка времени 8. Слишком высокий P/E в сравнении со средним по отрасли
Возможности	Угрозы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Активный рост цен на полимеры 2. Продолжение политики импортозамещения в сфере нефтехимии 3. Повышение промышленной и экологической безопасности в случае проведения технического перевооружения 4. Создание новых инвестиционных проектов из свободных денежных средств 5. Расширение географии продаж в Северную и Западную Африку 6. Диверсификация продукции 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нарушение требований охраны труда 2. Выход из строя импортного оборудования 3. Повышение налога на вредные выбросы 4. Запрет на использование и производство посуды и пакетов из пластика

PESTEL-анализ — это маркетинговый инструмент, предназначенный для выявления политических (Political), экономических (Economic), социальных (Social) и технологических (Technological), экологических (Ecological) и нормативных (Legal) аспектов внешней среды, которые влияют на бизнес компании. Данный анализ можно рассмотреть в табл. 2. Исходя из него, на компанию в данный момент положительно влияют многие факторы, которые дают как внутренние, так и внешние стимулы роста. У предприятия есть хорошая возможность выйти на новые рынки, получить еще больше клиентов, а также укрепить свои позиции на текущих рынках присутствия.

Табл. 2 PESTEL-анализ

Внешние факторы	Угрозы	Возможности
Политические	1.Проблемы с транспортировкой и санкции от ЕС на рынок нефтехимической промышленности 2.Более 700 европейских компаний отказались от сотрудничества с СИБУРОм	1.Выход полиэтилена на биржу 2.СИБУРу удалось заместить 90% от поставляемого сырья европейских компаний, несмотря на санкции 3.Расширение географии продаж компании
Экономические	1.Повышение цен на рынке полимеров	1.Увеличение потребления продукции на внутреннем рынке
Социальные	1.Уход квалифицированных кадров 2.Высокая текучесть персонала	1.Компания проводит обучение сотрудников по охране труда и промышленной безопасности 2.До 2025 года компания планирует достичь нулевого уровня производственного травматизма со смертельным исходом 3.До 2025 компания планирует ежегодно сокращать LTIF (коэффициент частоты травм с потерей рабочего времени) на 5% среди сотрудников и подрядчиков компании 4.Обучение 85% сотрудников в рамках курса устойчивое развитие
Технологические	1.Устаревание нынешнего оборудования	1.Компания модернизирует технологическую линию полимеризации «В» завода полиэтиленов, где уже завершён

	2. Увеличение стоимости технического обслуживания 3. Дефицит некоторого сырья	монтаж крупногабаритного оборудования, а сам проект выполнен уже на 70 %
Экологические	1. Износ некоторого очищающего оборудования, вследствие которого может быть допущена экологическая катастрофа бассейна реки Волга	1. В 2018 г. завершен масштабный проект по экореабилитации озер Лебяжьих - восстановление озер позволило увеличить площадь водоемов с береговой зоной с 8 до 36 га 2. «Казаньоргсинтез» занял третье место в номинации «Лучшая организация Российской Федерации в области снижения выбросов парниковых газов среди организаций, выбрасывающих менее 150 тыс. т CO ₂ -эквивалента в год» на III Всероссийском конкурсе «Климат и ответственность — 2019»
Законодательные	1. Повышение НДС	1. Получения большего количества льгот и субсидий от государства

Рассмотрев представленные в кейсе возможные риски событий, были проанализированы проблемы по каждому из заводов: по заводу пиролиза следующие проблемы – замена 6 насосов с двойным торцевым уплотнением, не выдерживание температурного режима, выход из строя ИБП АСУТП; по заводу полиэтилена – забивка циркуляционного контура, отсутствие проектных площадок, выход из строя хроматографа, отсутствие датчиков контроля за состоянием вибрации; по заводу поликарбонатов – отсутствие поддона для принятия розлива из аппаратов, предельный срок эксплуатации системы автоматического пожаротушения, отсутствие проведения вибродиагностики мешалок, отсутствие площадок обслуживания. Были выбраны наиболее важные мероприятия, несущие в себе большие угрозы и опасности как для жизни человека, так и для всего производства, и уже на основе выбранных рисков, приняты к решению пять наиболее значимых проблем, которые предприятию необходимо взять в проработку в первую очередь – не выдерживание температурного режима, предельный срок эксплуатации системы автоматического пожаротушения, отсутствие датчиков контроля за состоянием вибрации, выход из строя ИБП АСУТП, отсутствие поддона для принятия розлива из аппаратов.

Выбор между рисками предприятий был проведён в соответствии с важностью и опасностью самой проблемы, её соответствием стратегическим приоритетам компании, в особенности, с её основной стратегией устойчивого развития ESG. Также, для этих пяти мероприятий были приведены их решения и

ориентировочные оценки стоимости внедрения данных систем и оборудования: замена системы автоматического пожаротушения одного из корпусов (1,5 млн. руб.), установка систем кондиционирования (40 тыс. руб.), замена ИБП АСУТП (2 млн. руб.), установка поддона для принятия разлива из аппаратов (100 тыс. руб.), установка стационарных датчиков контроля и системы ПАЗ (1 млн. руб.).

В представленном кейсе была поставлена задача сформировать бюджет на 2024 г. в рамках выделенных средств для решения актуальных проблем, определив наиболее приоритетные статьи из 16 первостепенных и ориентируясь на бюджет, который составляет 86 млн. руб. В процессе анализа и мозгового штурма было принято решение использовать факторный анализ с целью ранжирования всех проблем, который представляет собой совокупность статистических данных и экспертной оценки.

Все представленные в материалах задания заявки были пронумерованы: их ключевым фактором при выборе являлся критерий «значимость». Такой критерий является произведением двух вспомогательных: «вероятность наступления мероприятия» и «влияние на выручку предприятия». При выставлении оценок использовались различные статистические источники, аналогичные примеры и экспертная оценка. После заполнения всех необходимых данных и проведения расчетов, получились результаты, которые были отражены в пузырьковой диаграмме (рис. 1).

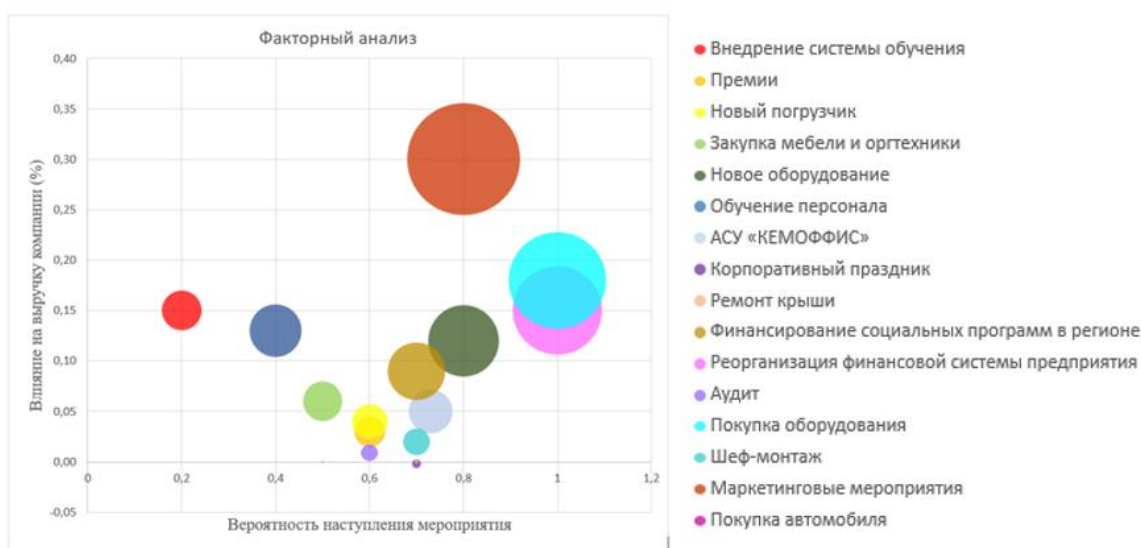


Рис. 1 Пузырьковая диаграмма к факторному анализу

Далее, исходя из бюджета были определены мероприятия, которые могут повлиять – замена мебели и оргтехники, новое оборудование, обучение персонала, ремонт крыши, реорганизация финансовой системы предприятия, аудит, покупка оборудования, шеф-монтаж, маркетинговые предприятия. Общий требуемый бюджет составил 85,2 млн. руб.

Следующим этапом был расчёт экономического эффекта для компании при внедрении выбранных мероприятий (табл. 3). Наиболее объективными показателями являются NCF (net cash flow/чистый денежный доход) и NPV (net

present value/чистая текущая стоимость), также в процессе расчета была сформирована DPP (дисконтированная доходность). От реализации каждой заявки был рассчитан планируемый денежный поток и были учтены все денежные оттоки, в результате данного разделения был получен Cash flow (денежный поток).

Табл. 3 Экономические показатели

Притоки	100,5 млн.р.
Оттоки	58,2 млн.р. за первый месяц
	0 р. За следующие
Cash low	42,5 млн.р. за первый месяц
	0 р. За следующие

Далее был определён коэффициент дисконтирования для того, чтобы можно было отследить изменение ценности денежных средств в перспективе 1 года. За ставку дисконтирования была взята ключевая ставка ЦБ РФ на 28.10.23, равная 15%. После чего были посчитаны NPV и NCF, а также построен график для анализа срока окупаемости. В результате было выявлено, что экономический эффект от внедряемых мероприятий позволит окупить все требуемые затраты ко 2 месяцу.

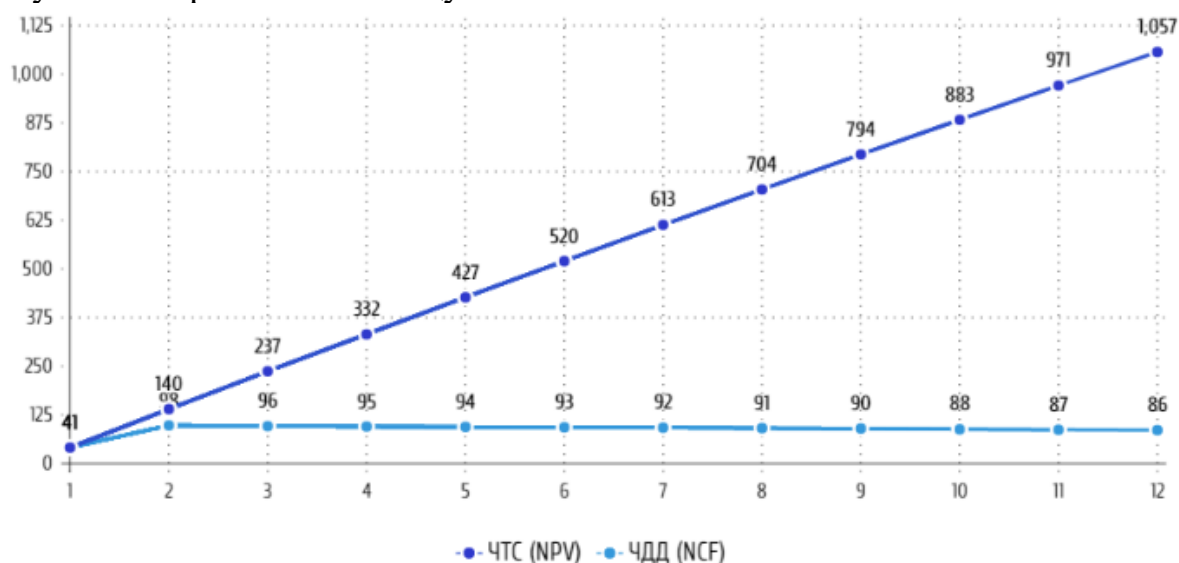


Рис.2 Расчёт дисконтированных затрат и поступлений

Подводя итоги исследования данного кейса, можно сказать, что были сформулированы выводы о текущем положении дел, определены наиболее существенные проблемы и предложены пути их решения, а также сформирован бюджет в рамках выделенных средств для решения актуальных проблем в соответствии со стратегией развития компании и предложены рекомендации по

улучшению экономической сферы компании. Также, предлагаем принять к рассмотрению выявленные риски и рекомендуем повысить количество кредитных денежных средств в балансе предприятия, так как существует очень большая разница между приростом кредитной задолженности и дебиторской (в пользу дебиторской), а также следует увеличить объём краткосрочных финансовых вложений, чтобы повысить коэффициент абсолютной ликвидности.

Список литературы:

1. <https://www.kommersant.ru/doc/5825615>
2. <https://www.kommersant.ru/doc/5595369>
3. <https://www.kommersant.ru/doc/5571434>
4. <https://www.kommersant.ru/doc/5952386>
5. <https://realnoevremya.ru/articles/172617-kazanorgsintez-podvel-itogi-deyatelnosti-za-2019-god>
6. https://plastinfo.ru/information/news/52272_24.10.2023/
7. <https://www.sibur.ru/kazanorgsintez/ru/about/history/>
8. <https://realnoevremya.ru/articles/172617-kazanorgsintez-podvel-itogi-deyatelnosti-za-2019-god>
9. https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1658008723_pao-organicheskiy-sintez
10. <https://www.e-xecutive.ru/sections/hr-news/news/2095384-issledovanie-kelly-services-chto-motiviruet-v-rabote-zhitelei-rossii>
11. https://www.profiz.ru/peo/12_2021/faktornyj_analiz/
12. <https://business73.nethouse.ru/static/doc/0000/0000/0112/112874.de8w5ps8q.q.pdf>
13. <https://dzen.ru/a/YzKkEUdoo2uKM-o2>
14. <https://questu.ru/articles/461062/>
15. https://www.hse.ru/data/2022/09/14/1680205466/Зюзин_статья%201.pdf
16. <http://img59.ru/2014/08/01/oborudovanie-dlja-pererabotki-vtorichnogo/>
17. <https://finance.rambler.ru/business/49759226-bolee-74-kompaniy-v-rossii-aktivno-zanimaetsya-proektami-po-avtomatizatsii-biznes-protssesov/>
18. <https://isup.ru/articles/5/5649/>
19. https://smart-lab.ru/q/shares_fundamental4/?field=goodwill
20. https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1658008723_pao-organicheskiy-sintez
21. <https://oilcapital.ru/news/2023-03-17/neftehimiya-pereshla-na-galop-2878272>
22. <https://www.tinkoff.ru/invest/stocks/KZOS/pulse/>
23. <https://dzen.ru/a/YUXw557phASPsQIj>
24. <https://kzn.ru/meriya/press-tsentr/novosti/i-metshin-kazanorgsintez-daet-uverenost-v-zavtrashnem-dne-millionnoy-kazani/>
25. <https://docs.cntd.ru/document/420245722>