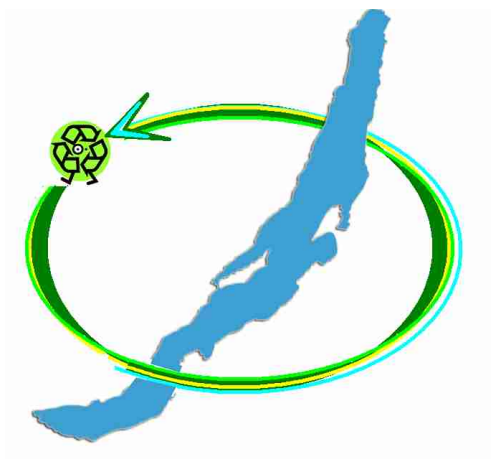




Beratungshilfeprogramm

Entwicklung eines Abfallwirtschaftskonzeptes für die Touristikgebiete des Baikalsees

Businessplan



www.baikal-waste.eu

Бизнес-план для предприятия по утилизации мусора на острове Ольхон (озеро Байкал)

(перевод с немецкого)

Профессор Ян Хербель

Доктор Ева Зелиц

Доктор Ольга Уланова

Экономист Кай Обшерникат

Дуисбург - Иркутск
Май 2008



1. Предпринимательская идея

Проблематика

Остров Ольхон на озере Байкал, пользуется растущей популярностью как центр туризма. Ежегодно многочисленные посетители и жители понимают необходимость улучшения системы уборки мусора. Из-за диких несанкционированных старых свалок на острове уже стало очевидным нарушение природных ландшафтов и окружающей среды. Наряду с загрязнениями почв, воды и, как следствие, существующей санитарно-гигиенической опасностью для людей и животных, обширные ареалы, загрязненные мусором могут привести к потере в туристической привлекательности острова, и вместе с тем к спаду посетителей на острове. Так как туризм - это основной источник дохода для жителей острова, окружающая среда должна стать центральным звеном. Следует найти приемлемое решение проблемы в сфере обращения с отходами.

Решение:

Коммунальные частные предприятия должны заботиться о том, чтобы остров был чистым от мусора, чтобы бесперебойно работала схема утилизации отходов, и тем самым, были бы созданы все предпосылки для устойчивого туризма на острове.

В первую очередь, нужно стремиться к малозатратной системе вторичной переработке отходов, чтобы создать для жителей и туристов приятную окружающую атмосферу, свободную от несанкционированных свалок.

♣ Предприятие организует регулируемый вывоз мусора со специально предусмотренных мест сбора мусора, контейнерных площадок;

♣ Предприятие снизит затраты на регулярный вывоз мусора через систематическое вторичное использование отходов.

Инновацией в предлагаемом бизнес-плане является отвечающее экологическим требованиям вторичная переработка и устранение накапливающегося мусора. До сих пор на острове никто не занимается регулярной уборкой мусора и рециклингом.

Рынок:

Российское законодательство в области управления отходами, как и законодательство в сфере местного самоуправления возлагает полномочия по организации (в том числе раздельного), вывоза, утилизации и переработки бытовых отходов на органы местного самоуправления.



Частная предпринимательская деятельность должна быть согласована с **органами местного самоуправления**. В настоящее время можно исходить из монопольного положения одного предприятия «Эко-бай». Конечно, конкурирующее предпринимательство может быть учреждено уже и в этом году.

До сих пор на острове нет рынка сбыта вторичных отходов. Лишь в 250 км от Ольхона в областном центре - Иркутск имеются места приема для отдельных фракций мусора.

Деловая модель:

Предпринимательская идея состоит в том, чтобы создать на острове предприятие, которое будет специализироваться на регулярном вывозе мусора, целесообразном разделении отходов и в их прибыльном применении. Теоретически можно транспортировать мусор с острова Ольхон на специально запланированную территорию полигона Имел Кутул и там сортировать на отдельные фракции. Пригодные для вторичного использования фракции могут быть проданы приемщику ВМР в ближайшие населенные пункты (с временным фокусом на Иркутск). Целью идеи является достижение в ближайшее время прибыли.

2. Краткое резюме

Цель предприятия

Предприятие по утилизации отходов собирает и сортирует отходы острова Ольхон. Фракции пригодные к вторичному использованию продаются.

Обратная сторона: стремительно растущий туризм.

В течение последних лет, из-за сильно растущего потока туристов наблюдалось увеличение образования отходов, которые рассредоточены по всему острову и до сих пор вывозились лишь частично частным образом. Отходы населения острова совсем не утилизируются, так как на острове отсутствует система коммунального хозяйства и утилизации отходов.

Проблема: загрязнение острова мусором.

Туризм - это важный источник дохода жителей острова. Если привлекательность острова пострадает от загрязнений окружающей средой, то пропадет не только туризм, но и прибыль от него. Отрегулированная система сбора и вывоза мусора должна помочь избежать эту проблему.

Предприятия и сотрудники предприятия:

Предприятие – частная собственность, 3 сотрудника.

**Продукт: Утилизация отходов и снижающая затраты продажа ВМР.**

Предприятие концентрирует свою деятельность на регулируемом вывозе мусора с острова Ольхон и снижает издержки путем продажи ВМР.

Рынок:

Рынок поставки – образующиеся объемы мусора на острове Ольхон. В настоящее время рынок сбыта для отдельных фракций находится в окрестностях Иркутска.

Финансирование:

Выделяют 3 вида финансирования. Формы финансирования могут исходить от населения острова, от органов местного самоуправления (ЖКХ) или туристов.

Долгосрочные цели:

Цель предприятия – на длительный срок гарантировать регулярный вывоз всех отходов. В дальнейшем затраты должны минимизироваться оптимизированным разделением и/или разделенным приемом ВМР и его продажей. Долгосрочной целью предприятия является прибыль, которую можно извлечь от постепенно понижающихся затрат.

Результат:

Из моделей финансирования нужно учесть, что первоначально возникающие потери предприятия могут выравниваться незначительными налогами на жителей, или (альтернативно) на туристов. Даже при 100%-ном внешнем (иностранном) финансировании, рефинансирование инвестиций и уравнивание ежегодной субсидии со стороны ЖКХ, составит пошлину в размере 944 руб. (примерно 25 евро) на человека в год. Покрытие потерь только (за счет) приезжающих туристов было бы возможно при поднятии дневной пошлины в размере 29 руб. (примерно 80 процентов) на каждого за день пребывания.

3. Профиль предприятия**3.1. Форма предприятия**

Согласно ст. 2 закона РФ «Об отходах производства и потребления»

1. К полномочиям органов **местного самоуправления поселений** в области обращения с отходами относится организация сбора и вывоза бытовых отходов и мусора.
2. К полномочиям органов **местного самоуправления муниципальных районов** в



области обращения с отходами относится организация утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов.

3. К полномочиям органов **местного самоуправления городских округов** в области обращения с отходами относится организация сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов.

Частное предприятие должно быть частью ЖКХ п. Хужир. Коммуна - это единственный партнер частного предприятия. Предприятие должно иметь лицензию. Место ответственности - поселок Хужир. Дела перенимает руководитель уже существующего «МУП-Ольхон».

Согласно «Порядка отходами производства и потребления на территории Ольхонского РМО» от 17.02.2005 размещение отходов на территории районного муниципального образования осуществляется на свалках ТБО, поэтому поселковые администрации должны следить за санкционированным размещением ТБО. Кроме этого, по договоренности с другими предприятиями можно передавать отходы на вторичную переработку и утилизацию. Стоит обратить также внимание на то, что остров Ольхон находится в центральной экологической зоне Байкала.

В целях охраны уникальной экологической системы озера Байкал на Байкальской природной территории устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой в соответствии с принципами:

- приоритета видов деятельности, не приводящих к нарушению уникальной экологической системы озера Байкал и природных ландшафтов его водоохранной зоны;
- учета комплексности воздействия хозяйственной и иной деятельности на уникальную экологическую систему озера Байкал;
- сбалансированности решения социально-экономических задач и задач охраны уникальной экологической системы озера Байкал на принципах устойчивого развития;
- обязательности государственной экологической экспертизы.

Следовательно, предприятие на острове Ольхон должно организовывать регулярный вывоз мусора и к запланированному сбору отходов в местности Имел Кутул. А также сортировать и продавать ВМР и устранять оставшиеся отходы.

3.2. Сотрудники

Предприятие может состоять из трех человек: коммерческий директор, утвержденный «МУП-Ольхон» и два служащих для вывоза и сортировки отходов. Предпринимательская группа компетентна, она вывозит уже на протяжении трех лет часть твердых и жидких отходов при использовании современного транспортного средства и транспортирует их на запланированный полигон Имел Кутул. Группа удовлетворяет требованиям предприятия и ориентируется на локальном рынке ВМР.

В настоящее время сведений о квалификации работников нет.

3.2.1. Сильные и слабые стороны организации, принимающей решение

**Сильные:**

Организацией, принимающей решение является МО Хужир, МУП «Ольхон» уже распоряжается предприятием, которое перевозит твердые и жидкие отходы на запланированную территорию полигона Имел Кутол. Имеющиеся в наличии основные структуры предприятия и контакты могут быть по-новому выстроены.

Слабые:

Существующее предприятие работает не только для коммуны, но и для частного предпринимательства в области утилизации отходов. Вследствие прежнего монопольного положения и ограничения на удаление мусора, ориентация рынка и клиента, а также деятельность по сбыту были мало выражены и частично приводили к отсутствию одобрения со стороны клиентуры. Не нужно исключать также конфликты интересов между коммунальным жизнеобеспечением и частным экономическим интересом.

Чтобы противодействовать этому и выиграть, предприниматель должен выстроить вторую опору, вторичное использование отходов, и тем самым гарантировать предприятию средний или более долгий срок существования.

Со стороны коммуны должен происходить контроль правильного и полного выполнения заданий для предприятия. Дополнительно должна проходить интенсивная общественная работа об информировании и разъяснении населения и туристов.

3.3. Долгосрочные цели предприятия

1. Снизить затраты на утилизацию отходов, уменьшить загрязнение окружающей среды, и достичь прибыли.
2. Защищать окружающую среду от непоправимых ущербов.
3. Косвенно содействовать развитию туризма.

Для достижения этих целей подходят следующие мероприятия:

♣ Для сбора всех отходов на острове требуется в достаточном количестве мусорных контейнеров во всех турбазах и общественных местах, находящихся в легкодоступных местах.

♣ Для обеспечения всех домовладений на Ольхоне мусорными контейнерами необходимо приобрести примерно 500 штук (по 240 л). При этом, должен быть предусмотрен какой-либо способ против кражи этих контейнеров и нецелевого использования (решетчатое дно). Приобретение контейнеров является частью будущих инвестиций, и в бизнес-плане не учитывается.



♣ Разделение отходов на виды может быть достигнуто благодаря определенным обозначениям на контейнерах или цветным пакетам для мусора в местах контейнерных, мусорных площадок. Это сократит сортировочную работу для предприятия и повысит качество фракций.

♣ Чтобы был спрос на вторичные виды сырья, материалы нужно предоставлять в состоянии, удовлетворяющем требованиям качеству и массе. Чтобы иметь возможность накопления достаточного объема для транспортировки, следует построить места временного накопления отходов. Это может быть неподалеку от паромы или на полигоне Имел Кутул.

♣ Предусмотрительно нужно предотвращать начало образования новой традиционной свалки, которая в будущем станет объектом, требующим санации и контроля. Для этого в первую очередь нужно обеспечить, чтобы по возможности никакие биоотходы не попадали туда. Таким образом, необходимо обучить персонал турбаз использовать органические кухонные отходы в качестве корма для животных или биоотходы для приготовления компоста.

♣ Кроме того, на острове не должны оставаться никакие отходы, которые могли бы разлететься от ветра (пластмасса и бумага), стеклянные отходы, способные вызвать пожар и захламление.

4. Продукт / услуга

4.1. Характерные признаки идеи

Цель - стремление к экологически приемлемой утилизации отходов на острове Ольхон, для предотвращения непоправимых последствий для окружающей среды и гарантии устойчивого туризма.

4.2. Признаки продукта и услуги

1. Предприятие организует регулярный вывоз мусора с мусорных контейнерных площадок (мест сбора отходов).
2. Предприятие снижает затраты производства благодаря систематическому разделению и вторичному использованию отходов.
3. Предприятие работает в соответствии с экологическими требованиями на благо общества.

4.3. Кто целевые клиенты?



Первоначальный клиент - это население острова Ольхон. Тогда как вторичную группу клиентов нужно считать туристов.

4.4. Выгода для клиентов/польза клиента

Сохранение окружающей среды от несанкционированных свалок повышает уровень жизни и гарантирует устойчивый туризм.

5. Отрасль/рынок

5.1. Отраслевой анализ

До сих пор утилизация отходов ограничивалась лишь одним предприятием, которое действует, в настоящее время, взимая плату в размере 300 руб. за 1 м³ отходов и транспортирует их на свалку.

5.2. Изучение конъюнктуры рынка

Рынок поставок:

Рынок поставок - это объемы накопления отходов на острове Ольхон. Объемы образования отходов оцениваются ежегодно приблизительно в размере 700 т. Эти объемы получаются, как указано ниже, из суммирования следующих фракций:

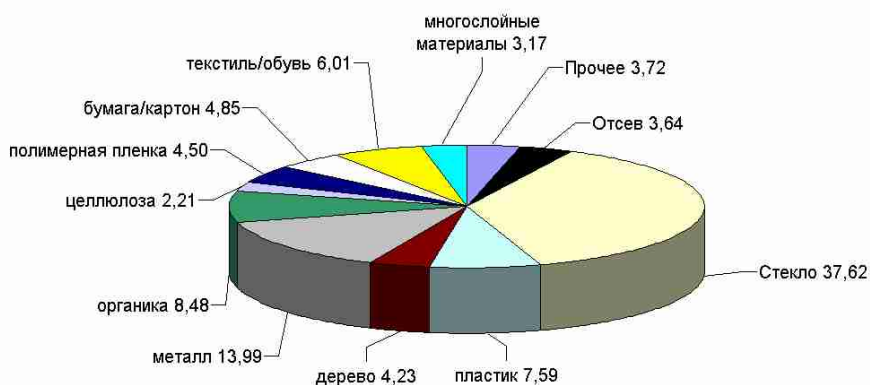
1540 жителей (365 дней-1кг/день)	561.000 кг
5000 зарегистрированных туристов (10 дней-1кг/ день)	50.000 кг
5000 незарегистрированных туристов	50.000 кг
Сумма	Около 700.000кг

Так как основная масса отходов ежегодно производится жителями острова, а прирост населения незначителен, первым шагом, можно установить ежегодное стабильное образование отходов. Существуют тенденция к росту объемов образования отходов из-за числа туристов,

В рамках проведенного анализа отходов на острове Ольхон летом 2007 года был установлен следующий средний состав мусора (среднее значение из 8 исходных проб):



Усредненный морфологический состав ТБО в туристической зоне озера Байкал
(остров Ольхон, июнь 2007 года), в % по массе



Актуальным является ресайклинг фракций полиэтилена, стекла и металла. Эти фракции представляют рыночный интерес в Иркутской области. Фракция полиэтилена находится в твердом пластике и составляет примерно 80% этой фракции. На основе анализа состава отходов получается следующая картина:

♣ полиэтилен - 45 тонн

♣ стекло - 266 тонны

♣ металл - 98 тонн

Рынок сбыта:

Рынок сбыта для вышеназванных фракций, в настоящее время, находится в Иркутске. Изучение конъюнктуры рынка [в 2007] в ИрГТУ были установлены следующие цены за отдельные фракции:

полиэтилен	3000 рублей за тонну
стекло	1250 рублей за тонну
металл	3500 рублей за тонну



Возможная динамика цен не очевидна.

6. Маркетинг и сбыт

Как уже выше упоминалось в анализе, прежнее монопольное положение предприятия при направлении на «чистое» устранение отходов может вести к пренебрежению области рынка сбыта ВМР. Для достижения этих целей целесообразно разработать подходящие стратегии.

В настоящее время признание системы управления отходами на острове среди населения и туристов очень низка.

До сих пор каждое начало по разделению и вторичному использованию ВМР или сбыту терпел неудачу от недостаточного спроса на вторичное сырье. Ограниченный или вообще недостающий рынок вторичного сырья является **общим специфическим русским элементом** при мероприятиях, направленных на охрану окружающей среды. Это объясняется большими минерально-сырьевыми ресурсами страны.

Местное население не признает никакие репрезентативные затраты поддержки охраны окружающей среды и считает себя слишком бедным для уплаты любых пошлин или взноса каких либо средств для таких целей. Целью этого бизнес-плана является исследование возможных моделей финансирования, включая поступления доходов от сбыта ВМР.

7. Пятилетний план.

План финансирования находится в начале.

Предложения:

Все счета и сведения рассчитаны в рублях (курс от 21.04.2008: 100 руб. = 2,7евро); это относится ко всем балансам и счетам в бизнес плане.

Финансирование и план потребности в капитале:

рассматриваются три различные формы финансирования:

1. 100% финансирование собственного капитала с ежегодной субсидией ликвидности в размере 200.000 руб.
2. 100% финансирование заемного капитала с ежегодной субсидией ликвидности в размере 400.000 руб.
3. 50% самофинансирование и 50% финансирование заемного капитала с ежегодной субсидией ликвидности в размере 250.000 руб.

Субсидия ликвидности происходит со стороны коммуны. В год основания установлен первоначальный капитал в размере 2.000.000 руб.

Оборот:

Цены и объемы для отдельных фракций были взяты из изучения конъюнктуры рынка (часть 5.2.).



Цены:

Сырье, вспомогательные материалы и горючие:

- ♣ 25 руб. за литр дизеля.
- ♣ Расстояние между полигоном Имел Кутул и островом составляет примерно 200 км (поездка туда и обратно).
- ♣ Расход бензина мусоровоза за 100 км - 30 л
- ♣ Ежемесячно приезжать на остров 20 раз.

Транспорт в Иркутск:

- ♣ Транспорт отдельных фракций для перепродажи в Иркутск, включая грузовой автомобиль и использование весов грузового автомобиля, стоит 12.000 руб. за поездку. Планируется 42 поездки в год.

Зарплаты рабочим и служащим:

- ♣ 132.000 руб. в год для сотрудников, это соответствует месячному заработку в размере 11.000 руб.

Прочие производственные расходы:

- ♣ Офисные расходы за телефон, Интернет, электричество и т. д. составляют 1.250 руб. в месяц.

Процентная ставка:

- ♣ В случае получения кредита через финансирование заемного капитала процентная ставка составит 10%.

Баланс:

- ♣ В основной капитал входят: 1 мусоровоз, 1 компьютер и 1 комплект оборудования для офиса.
- ♣ Срок аннулирования для основного капитала может произойти в течение 5 лет. Аннулирование происходит линейно (постепенно).

7.1. Финансирование коммуной



МУП Ольхон не несет бы потери при всех трех типах альтернативных финансирований. Его ежегодная величина для различных форм финансирования представлена следующим образом:

альтернатива	С повторным привлечением капитала, руб.	Без повторного привлечения капитала, руб.
1	814.500	464.500
2	1.014.500	664.500
3	914.500	564.500

К потерям должны еще учитываться ежегодные субсидии ликвидности.

7.2. Финансирование благодаря туристам

Потери можно было скрыть за счет повышения пошлины для туристов.

Ежегодно примерно 10.000 туристов посещают остров, из них лишь 5.000 являются (считается) зарегистрированными. Для избегания потерь от этих 5.000 туристов, которые проводят в среднем 10 дней на острове, дневные пошлины должны были бы составить:

альтернатива	С повторным привлечением капитала, руб	Без повторного привлечения капитала, руб.
1	16,29	9,29
2	20,29	13,29
3	18,29	11,29

Должен ли быть интерес у «МУП Ольхон», чтобы взимать плату с туристов за посещение острова, следующие пошлины должны были бы складываться к прежним числам:

альтернатива	Уравнивание субсидию ликвидности
1	4
2	8
3	5

7.3. Финансирование благодаря жителям



Для финансирования потерь за счет примерно 1500 жителей, должны были бы подняться годовые пошлины для трех альтернатив, которые представлены ниже:

альтернатива	С повторным привлечением капитала, руб.	Без повторного привлечения капитала, руб.
1	543	310
2	677	443
3	610	377

Должен ли быть интерес у «МУП Ольхон, чтобы финансировать также субсидии ликвидности за счет жителей острова, следующие пошлины должны были бы складываться к прежним числам:

вариант	Уравнивание субсидию ликвидности
1	134
2	267
3	166

8. Воздействие измененного потока туристов

8.1. Спад количеств посетителей на 20%

При спаде потока туристов на 20%, в целом, на 20 т мусора стало бы меньше на острове. Это составляет 11 т повторно используемых фракций и 9 т остального мусора.

Из-за снижения отходов на 20 т можно было бы отказаться от трех поездок в году. При этом экономятся расходы в размере 4.500 руб. ($3 \cdot 1.500$ руб. за поездку). А так как на три применимых фракции должно транспортироваться меньше в Иркутск, экономия составила бы 12.000 руб.

Разумеется, уменьшается и размер выручки в размере 22.850 руб.

полиэтилен	1,4 тонн	4200 рублей
стекло	7 тонн	8750 рублей
металл	2,8 тонн	9900 рублей



Следовательно, спад туристов на 20% сократил бы прибыль на 6 350 руб. (примерно 170 евро) в год.

8.2. Подъем количеств посетителей на 20%

Так как предприятие владеет еще достаточным количеством резервов мощности для транспортировки отходов, желательно увеличение количества посетителей, для увеличения доходов. Кроме того, для трех применимых фракций обнаруживается положительный взнос обеспечения, т.е. каждая фракция вызывает меньшее количество затрат по сравнению с доходами. Рост числа посетителей на 20% принес бы прибыль в размере 10.850 руб. (22.850 руб. доходов ./ 12.000руб. расходы на транспорт в Иркутск).

9. Анализ шансов и риска

Успех предприятия зависит от нескольких факторов, самые важные из них:

1. Примут ли жители и туристы предложенный сервис и готовы ли платить?

Это будет зависеть от того, будут ли участвовать основные загрязнители острова отходами (население) в соответствующем порядке утилизации отходов на сооруженных контейнерных площадках. Если этот сервисный режим работы не будет принят, то затраты для сбора и устранения отбросов в диких местах будут больше.

2. Будет ли «МУП Ольхон» следить за этим проектом?

Согласие «МУП Ольхон» будет зависеть от того, на сколько дорог будет этот проект, т.е. расходы должны оставаться в соответствующих рамках и должны быть финансируемы. Если «МУП Ольхон» будет находиться в стороне от этого проекта, то проект потерпит неудачу.

3. Как будут развиваться цены за полезные фракции и расходы?

Совершенно возможно, что доходы от вторичного использования отходов будут развиваться непропорционально высоко к ценам. Если такое случиться, то существует вероятность, достичь прибыли в течение следующих лет и реинвестировать ее в других областях. Если, затраты на проект будут стабильно повышаться, то это может привести к тому, что ситуация по покрытию потерь выйдет из под контроля.

10. Приложение
10.1. 100% Финансирование собственного капитала

Планирование ликвидности					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
средства к началу года	0	135.500	221.000	306.500	392.000
Чистая прибыль	-464.500	-464.500	-464.500	-464.500	-464.500
включая аннулирование	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Источники свободных средств (все)	-114.500	-114.500	-114.500	-114.500	-114.500
Добавка свободных средств					
За вычетом изменений в:					
Основной валовой капитал	1.750.000	0	0	0	0
Добавка свободных средств (все)	1.750.000	0	0	0	0
Добавка/Изъятие свободных средств	-1.864.500	-114.500	-114.500	-114.500	-114.500
Финансирование (вклады МУП Ольхон)	2.000.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Свободные средства на конец года	135.500	221.000	306.500	392.000	477.500
Учет прибылей и убытков					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
оборот					
Фракция полиэтилена	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000
Фракция стекла	332.500	332.500	332.500	332.500	332.500
Фракция металла	343.000	343.000	343.000	343.000	343.000
Весь оборот	810.500	810.500	810.500	810.500	810.500
Цены приведенной производительности (транспорт в Иркутск)	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000
Валовой доход	306.500	306.500	306.500	306.500	306.500
Персонал	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000
Сырье, вспомогательные материалы и горючие	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
Прочие производственные затраты	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000

Расходы производства	771.000	771.000	771.000	771.000	771.000
Доход предприятия/ чистая прибыль	-464.500	-464.500	-464.500	-464.500	-464.500

Баланс					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
дебет					
Оборотный капитал					
Свободные средства	135.500	221.000	306.500	392.000	477.500
Основной капитал					
Основной валовой капитал	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000
Минус накопленное аннулирование	350.000	700.000	1.050.000	1.400.000	1.750.000
Чистый основной капитал	1.400.000	1.050.000	700.000	350.000	0
Сумма дебета	1.535.500	1.271.000	1.006.500	742.000	477.500
Долговые обязательства					
Паевой капитал					
МУП-Ольхон	2.000.000	2.200.000	2.400.000	2.600.000	2.800.000
Капитал и резервы прибыли	-464.500	-929.000	-1.393.500	-1.858.000	-2.322.500
Сумма паявого капитала	1.535.500	1.271.000	1.006.500	742.000	477.500
Счет прибыли и потери					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
доходы					
Выручка оборотов	810.500	810.500	810.500	810.500	810.500
Сумма доходов	810.500	810.500	810.500	810.500	810.500
Расходы					
Транспорт в Иркутск	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000
Сырье, вспомогательные материалы и горючие	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
Персонал	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000
Погашения (списание со счетов)	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Прочие производственные расходы	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000

Сумма расходов	1.625.000	1.625.000	1.625.000	1.625.000	1.625.000
Годовой недочет	-814.500	-814.500	-814.500	-814.500	-814.500

10.2. 100% Финансирование заемного капитала

Планирование ликвидности					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
Легко реализуемые средства в начале года	0	335.500	421.000	506.500	592.000
Чистая прибыль	-664.500	-664.500	-664.500	-664.500	-664.500
включая аннулирование	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Источники свободных средств (все)	-314.500	-314.500	-314.500	-314.500	-314.500
Добавка свободных средств					
За вычетом изменений в:					
Основной валовой капитал	1.750.000	0	0	0	0
Добавка свободных средств	1.750.000	0	0	0	0
Добавка/Изъятие свободных средств	-2.064.500	-314.500	-314.500	-314.500	-314.500
финансирование	2.400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Свободные средства на конец года	335.500	421.000	506.500	592.000	677.500

Учет прибылей и убытков					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
товарооборот					
Фракция полиэтилена	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000
Фракция стекла	332.500	332.500	332.500	332.500	332.500
Фракция металла	343.000	343.000	343.000	343.000	343.000
Весь товароборот	810.500	810.500	810.500	810.500	810.500
цены приведенной производительности (транспорт в Иркутск)	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000
Валовой доход	306.500	306.500	306.500	306.500	306.500
Персонал	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000
Сырье, вспомогательные материалы и горючие	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
Проценты	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Прочие производственные	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000

затраты					
Затраты производства	971.000	971.000	971.000	971.000	971.000
Доход предприятия/ чистая прибыль	-664.500	-664.500	-664.500	-664.500	-664.500

баланс					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
дебет					
Оборотный капитал					
Свободные средства	335.500	421.000	506.500	592.000	677.500
Основной капитал					
Основной валовой капитал	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000
Минус накопленное аннулирование	350.000	700.000	1.050.000	1.400.000	1.750.000
Чистый основной капитал	1.400.000	1.050.000	700.000	350.000	0
Сумма дебета	1.735.500	1.471.000	1.206.500	942.000	677.500
Долговые обязательства					
Паевой капитал					
МУП-Ольхон	400.000	800.000	1.200.000	1.600.000	2.000.000
Капитал и резервы прибыли	-664.500	-1.329.000	-1.993.500	-2.658.000	-3.322.500
Заемный капитал					
займы	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
Сумма паявого капитала	1.735.500	1.471.000	1.206.500	942.000	677.500
Счет прибыли и потери					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
доходы					
Выручка оборотов	810.500	810.500	810.500	810.500	810.500
Сумма доходов	810.500	810.500	810.500	810.500	810.500
расходы					
Транспорт в Иркутск	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000
Сырье, вспомогательные материалы и горючие	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
Персонал	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000
Процентные издержки	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000

Погашения (списание со счетов)	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Прочие производственные расходы	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Сумма расходов	1.825.000	1.825.000	1.825.000	1.825.000	1.825.000
Годовой недочет	-1.014.500	-1.014.500	-1.014.500	-1.014.500	-1.014.500

10.3. 50% Финансирование собственного капитала и 50% заемного капитала

Планирование ликвидности					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
Легко реализуемые средства в начале года	0	35.500	71.000	106.500	142.000
Чистая прибыль	-564.500	-564.500	-564.500	-564.500	-564.500
включая аннулирование	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Источники свободных средств (все)	-214.500	-214.500	-214.500	-214.500	-214.500
Добавка свободных средств					
За вычетом изменений в:					
Основной валовой капитал	1.750.000	0	0	0	0
Добавка свободных средств	1.750.000	0	0	0	0
Добавка/Изъятие свободных средств	-1.964.500	-214.500	-214.500	-214.500	-214.500
финансирование	2.000.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Свободные средства на конец года	35.500	71.000	106.500	142.000	177.500

Учет прибылей и убытков					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
Товарооборот					
Фракция полиэтилена	135.000	135.000	135.000	135.000	135.000
Фракция стекла	332.500	332.500	332.500	332.500	332.500
Фракция металла	343.000	343.000	343.000	343.000	343.000
Весь товарооборот	810.500	810.500	810.500	810.500	810.500
цены приведенной производительности (транспорт в Иркутск)	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000
Валовой доход	306.500	306.500	306.500	306.500	306.500

Персонал	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000
Сырье, вспомогательные материалы и горючие	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
Проценты	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Прочие производственные затраты	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Затраты производства	871.000	871.000	871.000	871.000	871.000
Доход предприятия/ чистая прибыль	-564.500	-564.500	-564.500	-564.500	-564.500

баланс					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
дебет					
Оборотный капитал					
Свободные средства	35.500	71.000	106.500	142.000	177.500
Основной капитал					
Основной валовой капитал	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000
Минус накопленное аннулирование	350.000	700.000	1.050.000	1.400.000	1.750.000
Чистый основной капитал	1.400.000	1.050.000	700.000	350.000	0
Сумма дебета	1.435.500	1.121.000	806.500	492.000	177.500
Долговые обязательства					
Паевой капитал					
МУП-Ольхон	1.000.000	1.250.000	1.500.000	1.750.000	2.000.000
Капитал и резервы прибыли	-564.500	-1.129.000	-1.693.500	-2.258.000	-2.822.500
Заемный капитал					
займы	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Сумма паявого капитала	1.435.500	1.121.000	806.500	492.000	177.500
Счет прибыли и потери					
все параметры в рублях					
	<u>1 год</u>	<u>2 год</u>	<u>3 год</u>	<u>4 год</u>	<u>5 год</u>
доходы					
Выручка оборотов	810.500	810.500	810.500	810.500	810.500
Сумма доходов	810.500	810.500	810.500	810.500	810.500
расходы					
Транспорт в Иркутск	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000

Сырье, вспомогательные материалы и горючие	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000
Персонал	396.000	396.000	396.000	396.000	396.000
Процентные издержки	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Погашения (списание со счетов)	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Прочие производственные расходы	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Сумма расходов	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000	1.725.000
Годовой недочет	-914.500	-914.500	-914.500	-914.500	-914.500