

Резюме бизнес-плана (проект)



ОТ РЕДАКЦИИ: Иногда кажется, что многочисленные нестыковки, временные провалы, формализм и декларативность модернизационных проектов и фактических усилий в России одним из своих фатальных недостатков имеют неоправданно зауженный масштаб, мелкотравчатость, осторожность на грани боязни самих себя... Эксперты "Оборонного заказа" не раз отмечали необходимость для России значительно более решительных действий на пути модернизации экономики. То есть Сколково - это, конечно, хорошо, но мало. С журналистской точки зрения это выглядит совсем понятно: много шума вокруг мало дела не только не стимулируют общественное сознание на созидательный прорыв, но, напротив, плодит унылый скепсис. В качестве интересного по масштабам и временному горизонту примера представляем нашим читателям проект с весьма амбициозным именем, в котором заложена перспектива работы не только по решению текущих экономических проблем, но и в буквальном смысле космическое продолжение. Будет интересно узнать мнение наших читателей по предложенной ниже теме, которая уже весьма объемно представлена в сети и объединяет вокруг себя немалое сообщество профессионалов из разных сфер. Особенно важно то, что профессионалы эти и в наше время не разучились мечтать. При чем в своем профессиональном поле.

Проект служит адекватной антикризисной мерой, способен стать базой для развертывания целевой федеральной программы социально-экономического развития арктического континентального шельфа и создания в регионах России полноценной сети наукоемких автономных планетных поселений (АПП), распределенных в разных природно-климатических зонах.

В рамках проектно-исследовательских работ по программе «Иной Континент» («Автономные планетные поселения» (АПП)) необходимы нетривиальные пилотные

решения автономных поселений, наиболее приближающие к пониманию оптимальных условий жизнедеятельности в условиях Луны, Марса, астероидов и других объектов Солнечной системы. Для этого предусматриваются превентивные поисковые разработки и их длительная апробация в экстремальных климатических и замкнутых социокультурных условиях. Есть основания полагать, что реализация части данной Программы в арктической зоне позволит на качественно новом уровне выйти на решение как коренных проблем региона, так и создать необходимые предпосылки для масштабной реализации и развития Программы АПП в целом. В частности, в рамках Программы «ИноКонт» ведется разработка гаммы автономных научно-производственных комплексов подводного базирования, предназначенных для геологоразведки и добычи полезных ископаемых на континентальном шельфе в районах Западного Шпицбергена и о-ва Новая Земля.

Тем самым, предлагается к реализации комплексная Программа АПП, в том числе через включение указанных автономных поселений в наземный экономический оборот, осваивая при этом пустующие земли, применяя возобновляемые источники энергии, прогрессивные агротехнологии, «новую педагогику» и многие другие новации, которые все еще остаются на Земле редкостью.

АПП_Шельф создается в качестве эталонного проектно-методического центра для поиска и апробации оптимальной конфигурации и регламента функционирования подводных автономных поселений, в частности, в условиях континентального шельфа Арктики и Антарктиды.

Объект выполняет функции полигона для комплексной отработки:

- социокультурных и социально-психологических аспектов жизнедеятельности участников освоения планет и поселений подводного базирования;
- технологических основ разведки и добычи полезных ископаемых на континентальном шельфе;
- основных систем инженерной инфраструктуры автономных поселений в условиях Арктики и Антарктиды и поселений подводного базирования;
- технологических регламентов и конфигураций систем автономной жизнедеятельности в подводных условиях;
- научной программы мониторинга и прогнозирования геоклиматических условий в Арктике и Антарктиде...

АПП_Шельф представляет собой автономный научно-технологический комплекс, размещаемый на глубине 200-250 м (в т.ч. под толщей шельфового льда толщиной ок. 10 м).

Формат поселенцев подводного комплекса – семейные пары без детей, общая численность жителей поселений – около 250 человек в каждом, базовая модель исходит из совмещения в них жилья и работы молодым интеллигентным семьям. АПП будет состоять из 5 базовых элементов:

- жилищно-бытовая зона (ЖБЗ) на 250 человек,
- комплекс по геологоразведке, добыче и переработке (твердых) полезных ископаемых до уровня транспортируемого полуфабриката,
- транспортная система (люди + грузы), связывающая АПП с материком,
- эллинги для подводных лодок,
- эллинги для глубоководных батискафов.



Рисунок 1 Общий вид АПП_Шельф (вариант)

ЖБЗ будет представлять собой полую бетонную полусферу, выполненную из высокопрочного монолита, способную выдерживать с большим запасом прочности давление воды на глубине 400 м.

Внутри полусферы («линзы») будут размещаться:

- семейные квартиры гостиничного типа (с санузлами, спальни, рабочими кабинетами, ТВ, тренажеры...)
- оранжерея + птицеферма + аквариум...
- зимний сад + киноконцертные залы...
- столовая, ресторан-бар, магазины, бытовые услуги;
- административные помещения,
- лабораторные помещения + сервер,
- инженерная инфраструктура...

Возводимые сооружения и применяемые технологии жизнедеятельности максимально эффективны и адекватны для условий подводного размещения автономного поселения. В частности, здесь же отрабатываются решения для перспективных поселений глубокого подземного базирования. Существенным критерием приемлемости таковых решений является сохранение экологического баланса окружающей среды. Транспортные проблемы поселения решаются с помощью струнного транспорта, проложенного внутри выходящего на материк туннеля, а также группировки легких подводных лодок и глубоководных батискафов.

Принципиальных препятствий с т.зр. инженерно-технологических заделов на этом пути не существует. Но существенным вопросом для Программы является необходимость устранения дефицита в мировой практике опыта и качественно важной для обживания экстремальных земель стратегии – стратегии социокультурной динамики. Миссия данной Программы и состоит в опережающем освоении новой культуры планетарного обитания...

Социокультурный раздел проекта охватывает социально-духовные и организационно-правовые аспекты инфраструктурно-хозяйственных отношений (внутренних и внешних) обитателей автономных поселений. Назначением данного проекта жизнедеятельности АПП_Шельф является определение и апробация оптимального для местных условий баланса управления и самоорганизации, между внешним миром и собственным натуральным хозяйством поселения, отработка модели «черного ящика цивилизации» на случай глобальной катастрофы.

Т.е. приоритеты меняются: именно социокультурные факторы станут источником технологического развития, а не наоборот.

Возникнут новые рабочие места, потребуются принципиально новые знания и технологии, системы социальных коммуникаций и т.д.

Замкнутый контур жизнеобеспечения АПП_Шельф включает в себя как комплекс прогрессивных инженерных систем, так и "натуральное хозяйство" с высокотехнологичными оранжереями, пасаками, рыбным и птицеводческим хозяйством, а также хлебопекарней, системой утилизации отходов, водоснабжения и очистки стоков.

В соответствии с местными природно-климатическими условиями, в данном поселении создается и апробируется на оптимальность конфигурация систем альтернативной энергетики, которая включает в себя геотермальные электрогенераторы, высотные ветрогенераторы, системы утилизации низкопотенциальной энергии и т.п.

Собственные электрические мощности обеспечивают независимость объекта от внешней инфраструктуры и устойчивость собственного производства и благосостояния автономного поселения. В сочетании с собственной продуктовой базой, а также системой утилизации отходов, данное решение значительно снижает эксплуатационные расходы комплекса и в целом ведет к минимизации совокупной стоимости владения решением.

В бизнес-плане принят минорный сценарий развития производства.

2. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

2.1 Общий график работ:

- # Геостратегическое обоснование района размещения АПП_Шельф

- # Экономическое обоснование выбора обобщенной технологии и оценки вида, объемов и конъюнктуры рынка сбыта продукции (Вариант А: твердые полезные ископаемые; Вариант Б: жидкие и газообразные полезные ископаемые)

- # Выбор конкретного места и архитектуры подводного поселения.

- # Разработка Проекта и Рабочей документации («старт проекта»): 1-7 квартал

- # Строительство и ввод в эксплуатацию (в 2 очереди): 6 -18 квартал

Производство продукции: 15 квартал от старта проекта и далее.

Таблица 1 График пуска продукции

Виды продукции

Начало выпуска, квартал от старта проекта

1.

Реализация результатов геологоразведки

15

1.

Реализация лицензий на комплексные проекты АПП_Шельф

18

1.

Бонусы от продаж энергоустановок альтернативной энергетики

12

2.2. Цены постоянные, курсы основных валют проекта неизменные.

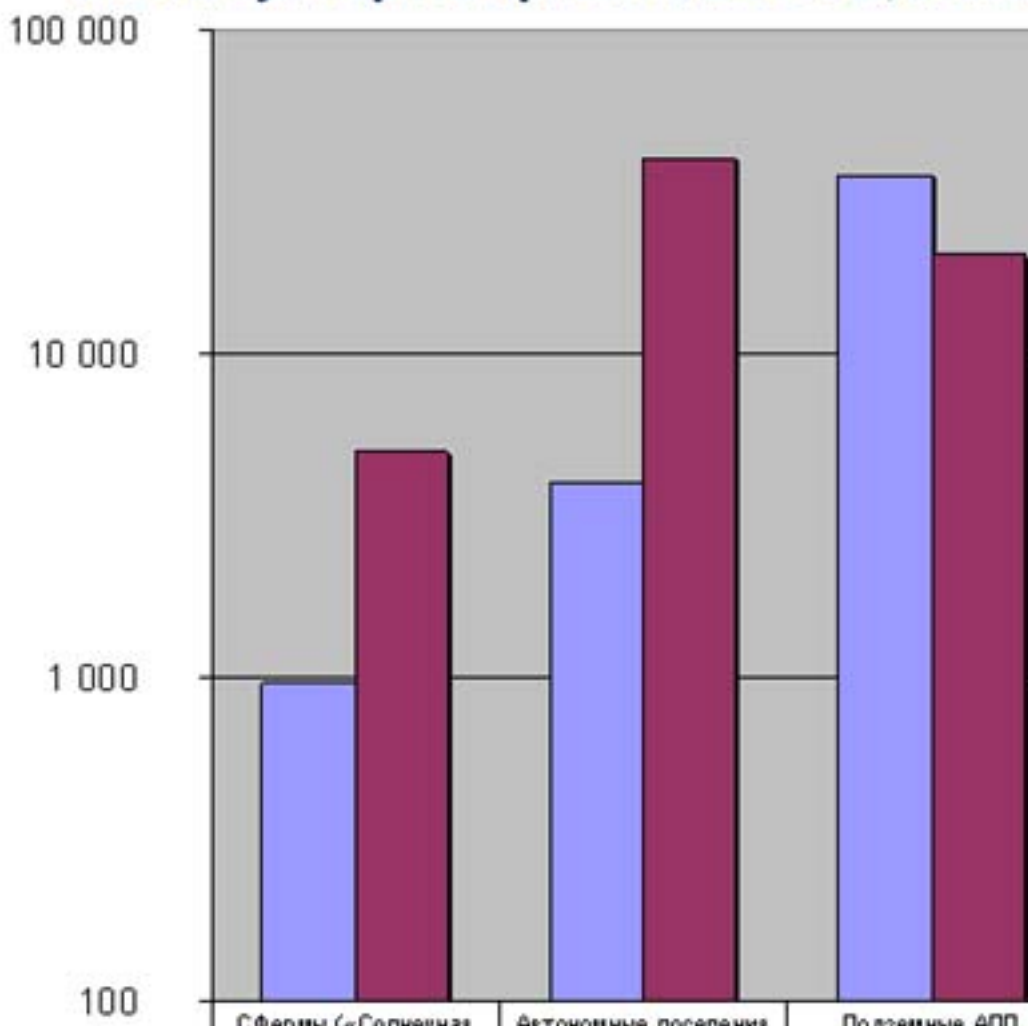
2.3. Основная продукция и система сбыта:

Конъюнктура

АПП_Шельф ведет комплексную геологоразведку, добычу и первичное обогащение (первые переделы) марганцевых, никелевых и кобальтсодержащих конкреций. В табл. 2 для общей оценки приведены данные прогноза содержания металлов в Мировом океане; для условий Северного ледовитого океана эти оценки могут быть применены как условные, для качественной оценки.

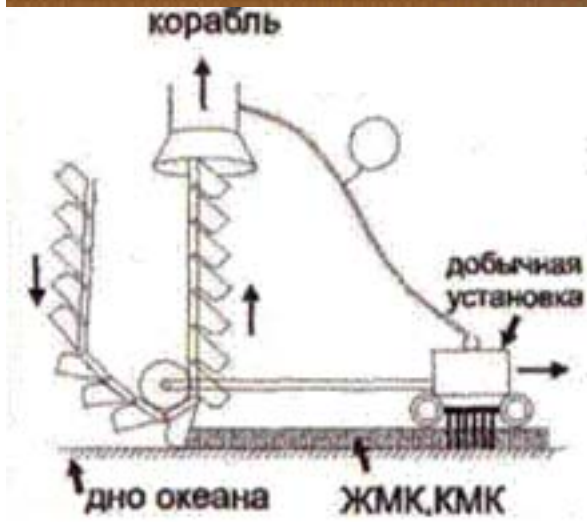
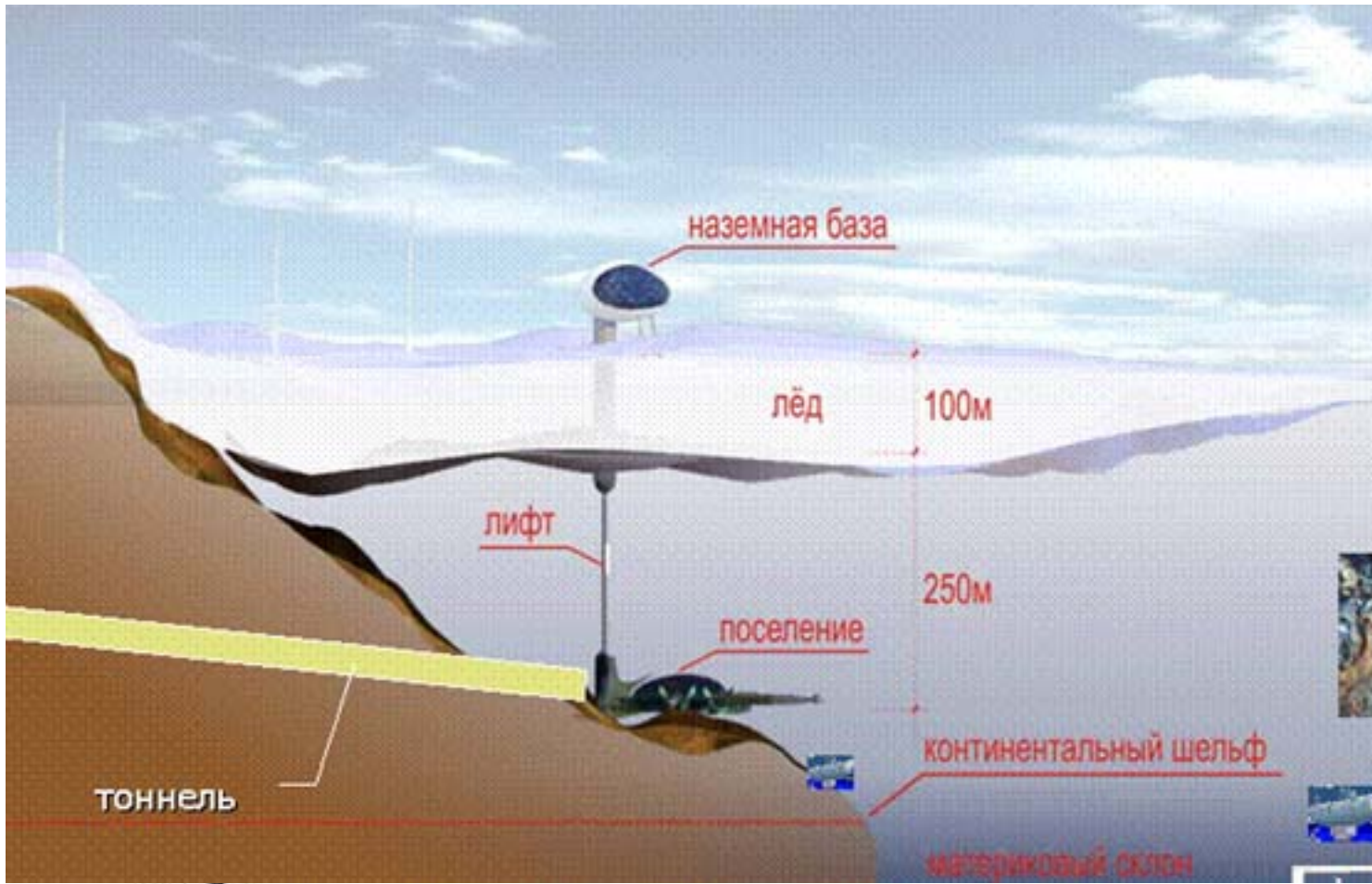
Таблица 2 Резервы горнорудных комплексов Мирового океана, млн \$

Сравнение суммарных капзатрат за 2010- 2025 г. и чистой суммарной прибыли в 2035 г., млн.евро



■ Капиталовложения на создание АПП к 2025 г по континентам, млн. евро	€ 962,5	€ 4 022,3	€ 35 119,2
■ ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ (накопленным итогом) по прогнозу на 2035 год, млн. евро	€ 4 964	€ 40 056	€ 20 189

Объем инвестиций на создание объектов инфраструктуры (инвестиции в строительство оборотного капитала) дисконтированы по формуле дисконтирования, где r - ставка дисконтирования, t - время от начала инвестиций в проект до момента получения дохода от проекта, C_t - стоимость проекта в момент времени t .



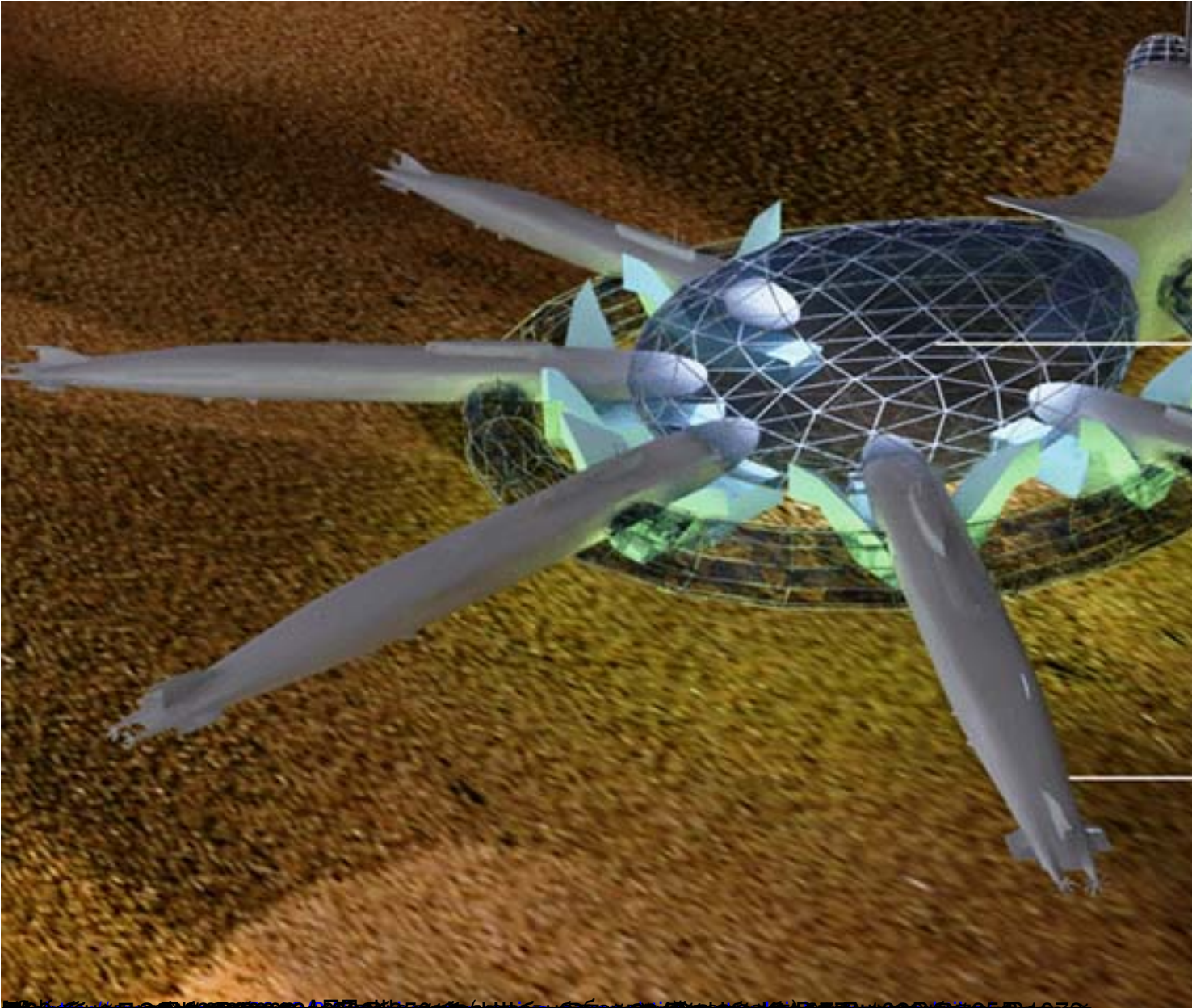


Иллюстрация архитектурного проекта автономного поселения АПП_Шельф. Изображение представляет собой 3D-модель, состоящую из центрального куполообразного элемента с сетчатой структурой и нескольких длинных, белых, цилиндрических выступов, extending outwards. Фон имеет текстуру, напоминающую землю или песок.