

УДК 629.785

Экономический анализ проекта по разработке долговременной обитаемой базы в атмосфере Венеры

Гусева Наталья Анатольевна¹

gusnatet@yandex.ru

Гаврикова Марина Сергеевна^{2(*)}

marina.gavrikova.ms@mail.ru

Байрамова Лейла Фаиг кызы³

Leyla.f.bayramova@gmail.com

Виденеев Кирилл Андреевич⁴

kvideneev8@gmail.com

Сапунов Тимур Вадимович¹

timohavotc@gmail.com

Воронцов Ярослав Андреевич⁴

login12311@tut.by

¹ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия² РГСУ, Москва, Россия³ ВАВТ Минэкономразвития России, Москва, Россия⁴ РФИКТ, БГУ, Минск, Беларусь

Аннотация. В ходе экономико-аналитической работы, осложненной уникальной идеей разработки, определена экономическая целесообразность проекта. Изучены его заинтересованные стороны и составлена карта стейкхолдеров. Выполнен SWOT-анализ, предусматривающий исследование внутренних и внешних факторов. Рассмотрены методы оценки себестоимости проекта, на основании которых произведен предполагаемый расчет. Проанализированы источники финансирования. Создан сайт в качестве приоритетного направления продвижения проекта.

Ключевые слова: долговременная обитаемая база, экономическая целесообразность, экономический анализ, продвижение проекта, источники финансирования

Введение. В рамках международной молодежной научной школы SDTP-2025, проходившей на базе МГТУ им. Н.Э. Баумана, была поставлена техническая задача разработать долговременную обитаемую базу в атмосфере Венеры. Командой экономического анализа применен ряд методов стратегического и проектного менеджмента в условиях высокой доли энтропии, обусловленной спецификой основной задачи проекта.

Методы и материалы; результаты. Экономическая целесообразность проекта определена и продемонстрирована с помощью метода дерева целей, включающего в себя глобальную цель, а также научные, технологические, экономические, маркетинговые и партнерские группы целей. Осуществлен анализ заинтересованных сторон [1] проекта. Рассмотрен механизм взаимодействия с ними с учетом нормативно-правовых особенностей, в том числе в пределах государственно-частного партнерства. Результаты резюмировала карта стейкхолдеров. Проведен SWOT-анализ [2], предполагающий исследование внутренних параметров (сильных и слабых сторон), а также внешних факторов (возможностей и угроз). Так, установлены вероятные риски проекта, которые могут нивелироваться за счет оригинальных технических решений и взаимовыгодного сотрудничества.

Рассмотрены аналоговый, параметрический и покомпонентный методы оценки себестоимости [3, 4]. Выполнен примерный расчет себестоимости проекта по основным статьям расходов. Определены и проанализированы источники его финансирования в рамках следующих аспектов: государственной поддержки, инвестиций частных компаний, медийных соглашений и PR, коммерциализации и монетизации, краудфандинга и альтернативного финансирования.

Сайт предлагается использовать как средство продвижения проекта. Среди его функционала есть возможность инвестировать в разработку, получать уникальные научные данные с Венеры и проводить собственные исследования. Для широкой аудитории планируется осуществлять прямую трансляцию и обеспечивать участие в 3D-экскурсиях [5].

Заключение. Установлено, что у проекта, направленного на разработку долговременной обитаемой базы в атмосфере Венеры, есть большой научно-исследовательский потенциал и коммерческие перспективы. Результаты экономического анализа могут быть применены в проектной деятельности в условиях подобной технической задачи.

Список источников

- [1] Freeman R. *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge, Cambridge University Press, 2010, 292 с.
- [2] Kotler P., Berger R., Bickhoff N. *The quintessence of strategic management: What you really need to know to survive in business*. Berlin, Heidelberg, Springer, 2010, 133 с.
- [3] *Space Systems Cost Modeling (OpenCourseWare)*. URL: https://ocw.mit.edu/courses/16-851-satellite-engineering-fall-2003/48d9bf8fdee0a10cafa7578bac23d73f_l15_costmodellec.pdf (accessed 12.10.2025).
- [4] *Space Systems Engineering: Cost Estimating Module (NASA)*. URL: https://s3vi.ndc.nasa.gov/ssri-kb/static/resources/18.%20Cost_Module_V1.0.pdf (accessed 13.10.2025).
- [5] *Новый Архангельск. Венерианская экспедиция*. URL: <https://carvad1.github.io/Content/> (дата обращения 16.11.2025).