

Причины совмещения работы с учёбой разные, но наиболее ярко проявляющиеся это: нехватка денежных средств, низкий материальный уровень семьи. Более позитивными причинами совмещения учёбы и работы являются: желание получить опыт работы, совмещение работы и «хобби».

На основании анализа полученного материала были выделены стратегии экономического поведения выпускников по двум критериям. По степени социальной активности: стратегия экономического благополучия; мотивационная стратегия; стратегия самореализации. По временному фактору: стратегия быстрой социальной мобильности и стратегия медленной социальной мобильности.

УДК 629.7

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СИСТЕМ МАЛЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

А. В. Борминский¹

Научный руководитель: В. В. Салмин, д.т.н., профессор

Ключевые слова: обеспечивающая система, критерий, эффективность

Для решения об эффективности ОС необходимо обратиться к следующим оценкам:

- массовая оценка системы;
- оценка соответствия системы проектным параметрам;
- экономическая оценка.

Затем на основе этих оценок формируется обобщённый коэффициент отклонения от эффективного значения, который можно представить в виде аддитивной или мультипликативной величины.

Рекомендуется также использовать экспертные оценки каждого критерия в виде весового коэффициента. Помимо этого, можно использовать любой другой метод свёртки, дающий более качественную оценку отклонения от эффективного значения. Коэффициент эффективности будет вычисляться как обратная величина от обобщённый коэффициент отклонения от эффективного значения. Особенно наглядным является изображение полученных оценок на лепестковой диаграмме.

Аналогичную экономическую оценку иным способом, рассматривая её как величину полного экономического выигрыша,

¹ Александр Владимирович Борминский, студент группы 1407-240501D,
email: paznhr@mail.ru

LXX Молодёжная научная конференция
являющейся суммой трёх величин [2]: приращения предотвращённого ущерба, дополнительного дохода и разности затрат.

В заключении следует отметить следующие нюансы:

1. При сравнении необходимо, чтобы положительное отклонение параметра соответствовало положительному значению.

2. Критерий эффективности, вычисленный разными способами свёртки, будет иметь разные значения, поэтому для сравнения необходимо, чтобы критерии эффективности вычислялись одним методом.

3. По одному критерию эффективности, вычисленному таким образом, нельзя судить какой КА лучше, необходимо также руководствоваться лепестковыми диаграммами по каждой ОС.

4. Наиболее объективной оценки эффективности является оценка экономической эффективности вторым способом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Никольский, В.В. Проектирование сверхмалых космических аппаратов: учебное пособие / В.В. Никольский; Балт. гос. техн. ун-т. – СПб., 2012. – 59 с.

2 Авдеевский, В.С., Успенский, Г.Р. Народнохозяйственные и научные космические комплексы / В.С. Авдеевский, Г.Р. Успенский, М.: Машиностроение, 1985. – 416 с.

УДК 629.7.064.54

DESIGNING A NEW ENERGY SOURCE FOR LUNAR CONDITIONS

A. S. Bratyshev¹

Scientific directors: M. V. Sergeeva, candidate of philological sciences,
associate Professor of the department of Foreign Languages and RCT,
A. A. Knyazev, physics teacher

Keywords: energy source, Peltier elements, lunar conditions

All modern energy sources in space are either not efficient enough or have negative side effects. This project was developed in order to solve this problem. The source was developed for operation in lunar conditions.

The basis of the energy source is the conversion of thermal energy into electrical energy, based on the Seebeck effect. As the main element of the source should be used Peltier elements operated in the reverse duty cycle.

¹ Alexei Sergeevich Bratyshev, student of group 1106-240501,
email: cool.bratyshev@mail.ru