

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



ЖАС ҒАЛЫМДАР КЕҢЕСІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2016» атты
XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2016»

PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2016»

2016 жыл 14 сәуір
Астана

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2016»
атты XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2016»**

**PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2016»**

2016 жыл 14 сәуір

Астана

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

Ғ 96

Ғ96 «Ғылым және білім – 2016» атты студенттер мен жас ғалымдардың XI Халық. ғыл. конф. = XI Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2016» = The XI International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2016» . – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2016. – б. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-764-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

ISBN 978-9965-31-764-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2016

Таким образом, в деятельности ЕАЭС наблюдается ряд проблем, но они не являются неразрешимыми. ЕАЭС постсоветского пространства является молодой организацией, только начавшей свое формирование. В этой связи у стран участников есть большие перспективы на расширение за счет присоединения и других стран в первую очередь постсоветского пространства. И главная основа потенциала развития данной евразийской интеграционной структуры заключается в поддержке большей части населения бывших советских республик.

Список использованных источников:

1. Комитет таможенного контроля Республики Казахстан. Режим доступа: www.keden.kz;
2. Д.И. Ушкалова. Внешнеторговые эффекты Таможенного союза России, Беларуси и Казахстана. Учреждение Российской академии наук, Институт экономики, Центр проблем глобализации российской экономики Москва, 11 октября 2012 г. Режим доступа: http://www.eabr.org/general/upload/docs/AU/Международная%20конференция/Ушкалова_Внешнеторговые%20эффекты%20для%20ТС.pdf
3. Гордеев В.А., Шкиотов С.В. Конкурентоспособность таможенного союза России, Белоруссии и Казахстана: теоретический аспект анализа. Научный журнал СПбГУНИПТ серия «Экономика и экологический менеджмент», 2012 год, выпуск № 2 сентябрь.-81-86с.
4. Казахстанский институт стратегических исследований при Президенте Республики Казахстан. Центральная азия – 2020: четыре стратегических концепта. Астана, 2015 год. Режим доступа: <http://kisi.kz/uploads/1/files/iR89q6au.pdf>
5. Асель Исакова и Александр Плеханов. Воздействие Таможенного союза на импорт Казахстана. Режим доступа: http://www.carecprogram.org/uploads/events/2012/17th-TPCC/006_105_209_Impact-of-the-Customs-Union-on-Kazakhstans-Imports-ru.pdf
6. Сайт Парламента Республики Казахстан. Режим доступа: www.parlam.kz

УДК 338.2

КОСМИЧЕСКАЯ ЭНЕРГЕТИКА - ЭНЕРГЕТИКА БУДУЩЕГО КАЗАХСТАНА

Бигалимов М.Е., Алдабергенов Е.Н.

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева,

г. Астана, Республика Казахстан

E-mail: Erkan008@mail.ru

Научный руководитель: Рыспекова М.О., к.э.н. и.о. профессор

Актуальность данной работы заключается в том, чтобы показать преимущества альтернативного источника энергии. В данной работе рассмотрена проблема, касающаяся потребления электроэнергии. Энергетика – является одним из ключевых элементов развития экономика страны. Рациональное использование энергии по отраслям промышленности Республики Казахстан является весьма значимым, т.к. от ее состояния зависит жизнедеятельность всех отраслей экономики.

Энергетика играет важную роль в развитии государства в целом. Ее отсутствие вызовет застой в экономике и жизнедеятельности страны. Обеспечение энергией является весьма актуальной проблемой, волнующей весь мир. Одним из альтернативных традиционных источников электроэнергии является энергия космоса. Под космической энергетикой понимается использование солнечного излучения в космосе как источника энергии. Пока этот вид энергетики является скорее идеей будущего, проекты в этой сфере только планируется. Тем не менее, вопрос энергетической безопасности стоит у человечества довольно остро. Мировые нефтяные, газовые, угольные запасы истощаются, сокращаются

даже запасы урана с торием. Туманно и будущее термоядерной энергетики. Однако есть замечательный и совершенно бесплатный реактор термоядерного синтеза, который рассеивает энергию налево и направо – это наше Солнце, т.е. энергия Космоса. Рациональное его использование и его реализация сейчас поможет миру избежать одной из грядущих проблем — проблема электроэнергии. Преимущества космической энергетики заключается в том, что эта энергия является полностью независимой и надежной. В военных действиях или в стихийных бедствиях космическая энергетика может быть использована в качестве резервного питания для подачи электроэнергии таких важных отраслей, как медицинского, военного, телекоммуникационного и правительственного назначения, объект республиканского значения и т.д. Данное научное исследование направлено на развитие сферы «космической» энергетики в Республике Казахстан, анализ, преимущества и недостатки, проблемы инвестирования, тенденции будущего развития и перспективные возможности страны. Республика Казахстан направлена на то, чтобы дальше развиваться и попасть в 30-ку развивающихся стран и развитие энергетики является одной из важных проблем. На сегодняшний день, Казахстан является крупной сырьевой базой для других стран, т.е. в недрах нашей страны сосредоточены богатые запасы полезных ископаемых и ее обработка требует определенных затрат электроэнергии.



Рисунок 1. Энергоёмкость ВВП стран в сравнении

Примечание: Составлено авторами на основании [2]

Согласно диаграмме, Казахстан довольно в больших количествах использует энергоресурсы для получения электроэнергии. Не сложно предположить, что такими темпами энергоресурсы республики будут истощаться довольно быстрыми темпами. Если начать реализовывать проект по созданию альтернативного источника электроэнергии, то в дальнейшем мы сможем избежать проблемы потребления электроэнергии. Сейчас всего лишь 2015 год, а в Республике Казахстан уже прогнозируется дефицита электроэнергии. Этот диагноз уже опасен для Республики Казахстан, и если предположить, что будет через 10... 20... лет, то в Республике Казахстан либо, начнется уже дефицит ресурсов, либо наша страна начнет интенсивную атомно-энергетическую политику. Сам дефицит заключается в том, что казахстанская экономика развивается бурными темпами, делается уклон в различные отрасли страны.



Согласно рисунку 2, самая энергоемкая отрасль в Казахстане – промышленность. По сравнению с другими отраслями, промышленность занимает лидирующее место 72.2 % все электроэнергии страны.

Несложно предположить, что экономика страны не будет стоять на одном уровне. Если следовать словам главы государства, то одна из приоритетных целей — попасть в 30-ку развитых стран, а значит, развитие различных отраслей пойдет усиленными и интенсивными путями для достижения этой цели. Несложно продолжить цепочку и прийти к выводу, что потребление электроэнергии увеличиться в разы. Вот в настоящее время, Казахстан для решения этой хочет прибегнуть к строительству АЭС в Балхаше. Реализация постройки в данный момент стоит под большим вопросом и стоит вопрос использования альтернативных источников электроэнергии. Бесспорно, Казахстан, посредством производства электроэнергии от возобновляемых источников возможно и решит проблему, но ведь реализация данного проекта требует определенных условий, а вот космическая энергетика – не требует определенных условий, и реализация несет устойчивый и гарантированный характер производства электроэнергии. Поэтому нами было предложено построить Космическую электростанцию, которую посредством нашего космодрома Байконур, отправить его в Космос. Стоит задуматься о будущем и использовать те средства, которые мы имеем сейчас. Космодром сейчас освобождается и полностью переходит в юрисдикцию Казахстана. Бесспорно, для реализации этого проекта требуется действительно немало средств, но основа этого проекта заключается в наличии космодрома. Как отмечают специалисты молодой калифорнийской корпорации Solaren, занимающиеся космической энергетикой, — для постройки и запуска космических солнечных орбитальных электростанций не потребуются создавать какие-то невероятные новые технологии или новые ракеты-носители. Можно обойтись уже имеющимися. Учитывая нынешнее положение на Байконуре, бывший арендатор этой территории больше не имеет возможности арендовать его дальше, то его владение переходит полностью в юрисдикцию Казахстана. Иными словами, Казахстан имеет возможность начать реализацию проекта – космическая солнечная энергия. Реализация космической энергетики в РК возможна и дает множество преимуществ. Одна из самых главных заключается в том, что посредством этого страна может использовать энергоемкие ресурсы в другое русло, тем самым поддержав свою экономику. И немаловажное преимущество заключается в том, что космическая энергетика дает Казахстану избежать в дальнейшем энергетического кризиса. Реализация данного проекта заключается в том, что Казахстан, посредством космодрома Байконур начнет запуск станций в космос, т.е. Байконур станет первой ступенью к реализации данного проекта. Чтобы обеспечить транспортнику энергии из космической станции на поверхность Земли, будут созданы специальные энергоприемники в виде антенн (ректенна), которые будут играть роль электростанций, и в дальнейшем, будут распределять электроэнергию по территории. По опыту Японии и США стало возможно примерная оценка стоимости реализации проекта космическая энергия.

В Казахстане наиболее эффективно разместить примерно 16 станций. Один наземный приемник будет соответствовать каждой станции. Количество вырабатываемой энергии примерно 3,5-4 ГВт. Срок службы каждой станции примерно равен 40 годам. Предполагается замена 10% деталей каждые десять лет. Стоимость запуска на орбиту согласно международным стандартам равняется примерно 75000 тенге за килограмм. Экономисты зарубежных стран примерно оценили окупаемость полной стоимости проекта, учитывая примерную массу в 150т. Примерные сроки окупаемости составляют 15 лет. Предполагаемые общие затраты, согласно калифорнийской корпорации Solaren, составляют 50-60 млрд. долларов и предполагаемая прибыль 250-270 млрд. долларов.

Среднеотпускной тариф на реализацию электрической энергии (2016г.) в размере 13,86 тенге за 1 кВт*ч (без учета НДС), в том числе: для населения -11,31 тенге/кВт*ч (без учета НДС) и для прочих потребителей -15,24 тенге/кВт*ч (без учета НДС)

- Рекомендуемая цена для населения на электроэнергию космоса – 18,58 тенге/кВт*ч (без учета НДС);
- Рекомендуемая цена для прочих потребителей на электроэнергию космоса – 23,31 тенге/кВт*ч (без учета НДС).

Цена является завышенной т.к. данный источник энергии является экологически безопасным и затраты на реализацию уходят в очень крупных размерах. Согласно опросу клиентов, которая была проведено организацией Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) в 2010 году, среднее потребление электроэнергии в зависимости от числа человек в семье, представлено следующими цифрами:

- один человек - 1800 Киловатт-часов в год
- семья из 2х человек - 2500 Киловатт-часов в год
- семья из 3х человек - 3500 Киловатт-часов в год
- семья из 4х человек - 4000 Киловатт-часов в год
- семья из 5-ти человек – 4700 Киловатт-часов в год

Таблица 1 - Примерный данные по Казахстану и оценка окупаемости

Количество семей в одном регионе (примерное количество)	150000, в среднем по 3 человека
Согласно статистике среднее потребление электроэнергии	3500 Киловатт-часов в год
Цена для населения на электроэнергию космоса	18,58 тенге/кВт*ч (без учета НДС);
Прибыль в виде окупаемости	9 754 500 000 тенге
Примечание: Составлено авторами	

В связи с тем, что стоимость данного проекта носит масштабный денежный характер, то его реализация одним государством будет весьма тяжелым делом. И поэтому, целесообразно, реализовывать этот проект посредством сотрудничества государства и частных лиц, а именно, в виде государственно-частного партнёрства. Будет разыгрываться тендер и лучшая компания, предложившая достойные условия, начнет совместно с государством реализацию данного проекта. Государство берет на себя практически основную часть затрат, а именно в виде 70-75% от всей реализации, а остальную часть берет на себя частное лицо (компания). Все это проводится к тому, чтобы в развитии страны участвовало не только государство, но и его граждане. С экономической стороны, все выглядит немного устрашающе, но вполне реализуемым. Наряду с экономической оценкой, была проработана экологическая оценка, а именно:

- 1) Вред экосистеме возможен лишь при запуске станций на орбиту;
- 2) Транспортировка энергии со станции на поверхность земли, а именно ректенну, осуществляется посредством микроволнового излучения (сверхвысокочастотное излучение) может повлиять незначительно на электронику посредством радиоволн;
- 3) Ректенна будет расположена на энергетической станции и в отличие от ГЭС и ТЭС, они не будут выбрасывать в атмосферу отходы и будет осуществлять транспортировку энергии на земле уже экологическим путем
- 4) Занимает меньшую площадь в сравнении с другими источниками энергии

На основании изученного теоретического материала определены понятие, основные характеристики, преимущества космической энергии. Использование нетрадиционного источника энергии ведет к экономии энергоемких ресурсов и в дальнейшем позволит избежать энергетического кризиса.

К положительным характеристикам космической энергетики можно отнести, то, что это надежный и неисчерпаемый источник электроэнергии; не требует использования энергоемких невозобновляемых ресурсов; не способствует возникновению экологической проблемы; не представляют угрозы для окружающей среды.

К отрицательным характеристикам космической энергетики относятся то, что требуется денежные затраты в особо крупном размере, и реализация данного проекта требует очень много времени. Космическая солнечная энергия — энергия, которую получают за пределами атмосферы Земли. Космическая энергия позволит значительно сократить использование ресурсов, давая шанс государством вовлечь их в производство вместо получения электроэнергии. Космическая энергия является одним из самых перспективных источников энергии будущего. Доказательством этого является то, что ведущие страны мира тоже заняты реализацией проектов по данной тематике. Изучая мировой опыт, можно прийти к заключению, что Казахстану тоже следует начать разрабатывать свои проекты по данной отрасли энергетики.

Список использованных источников:

1. Статистический сборник «Промышленность Казахстана и его регионов». – Астана, 2013. – С. 53.;
2. Маркетинговый обзор отрасли альтернативной энергетики. Национальный центр научно-технической информации;
3. Научный журнал - "ЖУРНАЛ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ" N 12, 2007
<http://jre.cplire.ru/jre/dec07/1/text.html>
4. Министерство индустрии и новых технологий «Программа по развитию электроэнергии РК на 2010-2014 годы», Астана, 2009 год.
5. Статистический сборник «Производство важнейших видов промышленной продукции в Республике Казахстан» Агентства Республики Казахстан по статистике. – Астана, 2013.
6. Электронный ресурс AEnergy.ru. Всемирная добыча солнечной энергии в 2012 году достигла уровня в 100 000 мегаватт. Режим доступа: <http://aenergy.ru/4128>

УДК 338.3

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Денисова О., Темиргалиева Д.

nurdil25@mail.ru

студенты 3 курса специальности Экономика

Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева

Научный руководитель: Есмагулова Н.Д.

Предприятие является главным экономическим агентом рыночной экономики и должен обладать рядом конкурентных преимуществ. Чем больше у хозяйствующего субъекта, набор конкурентных преимуществ и выше их качественные характеристики, тем более благоприятные предпосылки он имеет для успешной деятельности на рынке и более устойчивые позиции может занять на отдельных рыночных сегментах.

В работе на основе изучения теоретических аспектов обеспечения конкурентоспособности предприятия определено, что конкурентоспособность предприятия – способность выдержать соперничество на рынке, за счет более эффективного использования имеющихся ресурсов и факторов, позволяющих предприятию быть более привлекательным, чем конкуренты. При этом основными факторами конкурентоспособности являются: