

Описание проекта	Description of the project
Цели проекта	Purposes of the project
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строительство комплексного производства по выпуску модулей на основе тонкоплёночных фотоэлементов в Украине производительностью 6 миллионов Вт в год.</li> <li>2. Получение прибыли от деятельности и её реинвестирование в расширение производства.</li> <li>3. Удовлетворение потребительского спроса (100% экспорт продукции).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Building of the complex production on the release of modules on the basis of thin-film photo cells in the Ukraine with the productivity of 6 million W per year.</li> <li>2. Obtaining profit from the activity and it's reinvestment in the expansion of production.</li> <li>3. Satisfaction of consumer demand (100% export of production).</li> </ol>
1. Вступление	1. Entrance
<p><i>Согласно Закона Украины «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины для стимулирования мероприятий по энергосбережению» № 760 – V от 16.03.2007г. С 1 января 2008 года вносятся изменения в статью 19 Закона Украины «О едином таможенном тарифе», в статью 5 Закона Украины «О налоге на добавленную стоимость», в статью 7 Закона Украины «О налогообложении прибыли предприятия» вводятся налоговые льготы для предприятий, которые завозят и производят оборудование в сфере альтернативной энергетики.</i></p>	<p><i>Accordingly the Law of Ukraine “About the introduction of changes in some legislative acts of Ukraine for stimulating the measures for the energy-economy” of № 760 - the V from 16.03.2007. Since January 1, 2008 changes are introduces in article 19 of Law of Ukraine “About the united customs tariff”, into article 5 of Law of Ukraine “About the tax to the gross value addition”, into article 7 of Law of Ukraine “About the taxation of the profit of enterprise” tax privileges for the enterprises are introduces, which leave and produce equipment in the sphere of alternative power engineering.</i></p>
Инициаторы проекта провели подготовительную работу:	The initiators of project conducted the preparatory work:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определено и согласовано место установки, тип и количество оборудования.</li> <li>2. Проведены предварительные переговоры и достигнуты</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Site of installation, type and quantity of equipment is determined and coordinated.</li> <li>2. Preliminary negotiations are carried out and agreed</li> </ol>

договорённости с производителем оборудования по производству модулей на основе тонкоплёночных фотоэлементов.

3. Проанализирован опыт работы аналогичных производств за рубежом.
4. Проведена презентация проекта с участием зарубежных партнёров, представителей научно – производственного и бизнес–секторов в Министерстве топлива и энергетики Украины.
5. В рамках настоящего проекта необходимо проведение полного комплекса работ, связанного с созданием производств:
6. Строительно– монтажные работы,
7. Закупка стандартного и изготовление нестандартного оборудования, приспособлений и оснастки.
8. Оборотные средства на запуск и вывод на полную мощность производств.

terms with the producer of equipment on the production of modules on the basis of thin-film photo cells.

3. The work experience of analogous productions abroad is analyzed.
4. The presentation of project with the participation of foreign partners, representatives of scientific production and business- sectors in the Ministry of fuel and power engineering of Ukraine is carried out.
5. Within the framework of present project conducting the complete complex of works, connected with the creation of the productions, is necessary.
6. Construction-installation works.
7. Purchase of standard and production of optional equipment, adaptations and rigging.
8. Circulating capital to starting and conclusion at full power of productions.

**Этапы реализации проекта:**

**Stages of the realization of the project:**

1. Подготовка промышленной площадки для начала монтажа оборудования.
2. Закупка оборудования.
3. Монтаж оборудования.
4. Проведение пуско–наладочных работ.
5. Запуск производства.

1. Preparation of the industrial area for the beginning of assembly of equipment.
2. Purchase of equipment.
3. Assembly of equipment.
4. Performing starting and adjusting work.
5. Starting of production.

ООО « ЛЕКСКОМ» имеет в своем распоряжении территорию с производственной площадкой и корпусами для монтажа производственной линии.

- Производителем оборудования является Buda Solar Technologies (Венгрия).
- Вспомогательное оборудование и материально – сырьевая база для производства находится полностью на территории Украины и

LTD “LEXKOM” has at its disposal a territory with the production area and the housings for the installation of production line.

- The producer of equipment is Buda Solar Technologies (Hungary).
- Accessory equipment and raw-material base for the production is found completely on the territory of Ukraine and can

может быть обеспечена многими предприятиями.

- Все составляющие для производства модулей на основе тонкоплёночных фотоэлементов (силан, газы (аргон, жидкий азот, гелий, метан, фосфин в аргоне), диоды, провода, силиконовая резина, алюминиевые элементы) имеются в Украине, России.
- Поставщиками флоат – стекла (3 мм с покрытием оксидом олова) могут быть Венгрия или Япония, США (альтернативная поставка).
- В Украине проживает достаточное количество квалифицированных специалистов для комплектации штата из 110 человек (8 – инженеры) и организации непрерывного цикла работы производства (в три смены). В дальнейшем специалисты завода будут проходить дополнительное обучение. Средняя заработная плата планируется на уровне 700 евро в месяц.
- На территории ООО «Лекском» существует достаточное количество производственных площадей с соответствующей инфраструктурой – электрическая подстанция, вода, канализация, связь, подъездные автомобильные дороги, теплообеспечение.

be provided by many enterprises.

- All components for the production of modules on the basis of thin-film photo cells (silane, gases (argon, liquid nitrogen, helium, methane, phosphine in argon), diodes, wires, silicone rubber, and aluminum elements) are located in Ukraine, Russia. Suppliers of the float - glass (3 mm with the coating of the oxide of tin) can be Hungary or Japan, USA (alternative delivery).
- In Ukraine lives the sufficiency of professionals for the assembly of state of 110 people (eighth engineers) and the organizations of the continuous cycle of the work of production (in three changes). Subsequently the specialists of plant will pass additional instruction. Mean wages is planned at the level of 700 Euro- per month.
- On the territory LTD “LEXCOM” exists the sufficiency of production areas with the appropriate infrastructure - electrical substation, water, canalization, connection, spur-track motor roads, heat-guarantee.

## 2. РЫНОК СБЫТА

- С 2003 года мировое производство солнечных элементов превысило 500 МВт установленной мощности в год. По сравнению с 2004 годом в 2005 году рынок вырос на 35%. Объёмы производства и продаж солнечных модулей составляет около \$ 6.5 млрд. Прогноз на 2010 год – объем производства \$ 40 млрд., доходность бизнеса – \$ 3 млрд.
- Государства Большой восьмерки, Китай, Монголия реализуют программы «Солнечные крыши», «Тепло от солнца» и т.п. Поэтому, спрос на продукцию будет стабильным.
- Стабильность спроса по данному проекту обеспечивает контрактом с венгерской стороной **Buda Solar Technologies** (Венгрия), на 100 % экспорт произведенной продукции.
- В дальнейшем, с расширением производства, планируется частичная реализация произведенной продукции на территории Украины.

## 2. MARKET FOR THE SALE

- Since 2003 the universal production of solar cells exceeded 500 MW of the installed capacity per year. On the comparison with 2004 in 2005 market grew by 35%. The volumes of production and sales of solar modules is approximately 6.5 billion dollars. Forecast for the 2010 - the volume of production is 40 billion dollars, the profitability of business - 3 billion dollars.
- The states of Large eight, China, Mongolia realize programs “Solar roofs”, “Heat from the sun”, etc. Therefore, demand for the production will be stable.
- The stability of demand on this project ensures with the contract with Hungarian side Buda Solar Technologies (Hungary), for 100% export of the produced production.
- Subsequently, with the expansion of production, the partial realization of the produced production in the territory of Ukraine is planned.

3. ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН ПРОЕКТА			3. THE FINANCIAL PLAN OF THE PROJECT		
Финансовый план проекта состоит из следующих статей:			The financial plan of the project consists of the following articles:		
3.1 Затраты на строительство завода. 3.2 Затраты на производство и себестоимость продукции. 3.3 Реализация продукции.			3.1 Expenditures for the building of the plant. 3.2 Expenditures for production and prime cost of production. 3.3 Realization of production.		
<b>3.1 Затраты на строительство завода.</b>			<b>3.1 Expenditures for the building of the plant.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Финансовый анализ показателей проекта основан на анализе результатов проведенных исследований. Проектом предусматривается использование современного оборудования, которое позволяет обеспечить высокую степень автоматизации технологических процессов.</li> <li>Завод состоит из одной производственной линии (на начальном этапе) по производству солнечных модулей и вспомогательных участков.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>The financial analysis of the indices of the project is based on the analysis of the results of the conducted investigations. Project provides for the use of contemporary equipment, which makes it possible to ensure the high degree of the automation of technological processes.</li> <li>Plant consists of one production line (in the initial stage) on the production of solar modules and auxiliary sections.</li> </ul>		
1.	Стоимость строительства производственного модуля и дополнительных помещений завода (4000 кв.м.), млн. Евро	2, 00	1.	Cost of the building of production module and additional accommodations of the plant (4000 square kilometers), mln. Euro	
2.	Стоимость оборудования производственной линии завода, млн. Евро	9,00	2.	Cost of the equipment of the production line of plant, mln. Euro	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Весь цикл от вступления в силу контракта до начала реализации первой партии продукции составляет 10 месяцев.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Entire cycle from the coming into force of contract to the beginning of the realization of the first party of production is 10 months.</li> </ul>		

<b>3.2 Затраты на производство и себестоимость продукции.</b>			<b>3.2 Expenditures for the production and prime cost of production.</b>		
1.	Прямые затраты на материалы 30,5 % млн. Евро	1,83	1.	Direct expenditures for materials 30,5% of mln. Euro	
2.	Вспомогательные материалы для упаковки и др. 28,1% млн. Евро	1,69	2.	Auxiliary materials for packing and others 28,1% of mln. Euro	
3.	Заработная плата и начисления, 16,7% млн. Евро	1,0	3.	Wages and addition, 16,7% of mln. Euro	
4.	Связь, транспортные услуги, 2,7% от стоимости выпуска продукции млн. Евро	0,16	4.	Connection, transport services, 2,7% of the cost of the output of product of mln. Euro	
5.	Амортизация, составляющая издержек по оборудованию 12,8%, млн. Евро	0,77	5.	Amortization the component of expenses on equipment by 12,8%, mln. Euro	
6.	Затраты на электроэнергию, воду и другие услуги, 9,2% от стоимости выпуска продукции, млн. Евро	0,55	6.	Expenditures for electric power, water and other services, 9,2% of the cost of the output of product, mln. Euro	
7.	Итого (п.2 – п.5), млн. Евро	6,0	7.	Altogether (p.2 - p.5), mln. Euro	
8.	Проектная себестоимость 1 Вт солнечного модуля, млн. Евро	1,0	8.	Design prime cost of 1 W of solar module, mln. Euro	
9.	Годовой объём производства, млн. Вт	6,0	9.	The annual output, mln. W	
10	Себестоимость произведенной продукции за год, млн. Евро	6,0	10	Prime cost of the produced production in the year, mln. Euro	
<b>3.3 Реализация продукции.</b>			<b>3.3 Realization of production.</b>		
1.	Проектная стоимость 1 Вт солнечного модуля, млн. Евро	1,65	1.	Design cost of 1 W of solar module, mln. Euro	1,65

2.	Годовая реализация солнечных модулей, млн. Евро	9,9	2.	Annual realization of solar modules, mln. Euro	9,9
3.	Доход от продажи солнечных модулей, млн. Евро	3,9	3.	Income from sale of solar modules, mln. Euro	3,9
4.	Стоимость реализованной продукции за 1 месяц, млн. Евро	0,825	4.	Cost of the marketed production in 1 month, mln. Euro	0,825
5.	<b>Годовая прибыль, не считая налогов на прибыль, млн.Евро</b>	3,900	5.	<b>Annual profit, without considering taxes to the profit, mln. Euro</b>	3,900
6.	Разница между стоимостью реализованной продукции и себестоимостью за 1 месяц, млн. Евро	<b>0,325</b>	6.	Difference between the cost of the marketed production and prime cost in 1 month, mln. Euro	<b>0,325</b>

#### 4.НАПРАВЛЕННОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

- Предложенный проект обеспечивает достижение высоких экономических показателей деятельности ООО «Лекском», и возврат кредитных средств. Проект соответствует технологическим, организационно – правовым, экологическим, маркетинговым и финансовым требованиям, предъявляемым к проектам.
- Уровень риска не превышает принятого. Внедрение проекта станет значительным прогрессивным шагом в развитии новых технологий, ресурсоэнергосбережении, внедрении альтернативных источников энергии, улучшении экологии Украины.
- Реализация проекта позволит организовать высокотехнологическое производство солнечных модулей на основе тонкопленочных фотоэлементов в Украине и частично удовлетворить растущий спрос на продукцию в странах Европейского союза, а также потребителей в Украине.

#### 4. DIRECTIVITY AND EFFECTIVENESS OF THE PROJECT

- The proposed project provides reaching the high economic indices of the activity of LTD “LEXCOM”, and the recovery of credit means. Project corresponds to technological, organizational - to lawful, ecological, marketing and financial requirements, presented to the projects.
- Risk level does not exceed that accepted. The introduction of project will become significant progressive step in the development of new technologies, the economy of resources and energy, the introduction of the alternative energy sources, an improvement in the ecology of Ukraine.
- Realization of project will make it possible to organize the highly-technological production of solar modules on the basis of thin-film photo cells in Ukraine and to partially satisfy the growing demand for the production in the countries of the European Union, and also the users in Ukraine.

1. РИСКИ И ГАРАНТИИ ПО ПРОЕКТУ	1. RISKS AND GUARANTEES OF THE PROJECT
<p align="center"><b>Сильные стороны проекта:</b></p>	<p align="center"><b>Strong sides of the project:</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Внедрение новых технологий, направленных на использование альтернативных источников энергии.</li> <li>3. Использование современных технологий.</li> <li>4. Низкая себестоимость производимой продукции и высокая конкурентоспособность на рынке.</li> <li>5. Маркетинг продукции обеспечен договором 100% экспорта продукции.</li> <li>6. Экономическая эффективность.</li> <li>7. Значительный срок службы после завершения срока окупаемости.</li> <li>8. Относительно низкая удельная стоимость капиталовложений на единицу установленной мощности оборудования.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Introduction of the new technologies, directed toward the use of alternative energy sources.</li> <li>3. Usage of contemporary technologies.</li> <li>4. Low prime cost of the production produced and high competitive ability on the market.</li> <li>5. Marketing of the production is provided with the agreement of 100% export of production.</li> <li>6. Economic effectiveness.</li> <li>7. Significant period of service after the completion of payback period.</li> <li>8. Relatively low specific cost of capital investments of the unit of the installed capacity of equipment.</li> </ol>
<p align="center"><b>Слабые стороны проекта:</b></p>	<p align="center"><b>Weak sides of the project:</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменения в нормативно – правовой базе.</li> <li>2. Повышение стоимости на энергоресурсы будет снижать рентабельность проекта.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changes in normative - lawful base.</li> <li>2. An increase in the cost of energy resources will decrease the profitability of project.</li> </ol>