

УДК 621.311.21

Е.Л.Мушкина (6 курс, каф. ВИЭГ), М.В.Дюльдин (асп., каф. ВИЭГ),  
В.И.Пименов, к.т.н., доц.

## БИЗНЕС-ПЛАН ВЭУ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММЫ PROJECT EXPERT

Бизнес-план составляется для выбора наиболее эффективного распределения денежных средств и оценку эффективности проекта в целом.

В настоящее время кафедра занимается проектированием ветроэнергетической установки (ВЭУ), площадка строительства которой расположена на территории фермерского хозяйства Алакуль-2. Оно находится в Выборгском районе Ленинградской области в периферийной части Лемболовских высот, для которых характерны многочисленные пологие моренные холмы, и имеет холмисто-камовый тип рельефа.

Целью данного бизнес-плана является выбор экономически эффективного варианта энергоснабжения фермерского хозяйства, годовое потребление электроэнергии которого составляет 250 тыс. кВтч. в год. ВЭУ выбрана, как вариант энергоустановки, работающей на бесплатной энергии ветра, и не требующей затрат на топливо.

Сооружение ВЭУ мощностью около 500 кВт позволит не только расширить энергетические возможности фермера, но и улучшить параметры существующей линии электропередач 10 кВ длиной 5,5 км. Таким образом, будет улучшено качество электроэнергии, а также будет получена прибыль за счет продажи электроэнергии выработанной сверх необходимого количества.

Бизнес-план ВЭУ включает в себя следующие разделы:

1. Резюме.
2. Описание проекта.
3. Состав технологического оборудования.
4. Производственный план.
5. План маркетинга.
6. Организационный план.
7. Финансовый план:
  - методика анализа;
  - необходимые капиталовложения;
  - источники финансирования проекта;
  - ежегодные издержки;
  - тарифы на электроэнергию и объем реализации;
  - показатели эффективности проекта.
8. Анализ чувствительности проекта.

Для реализации поставленной задачи используется программа Project Expert. Рассмотрено несколько вариантов проекта в соответствии с различными сценариями его реализации. Выполнен расчет основных показателей эффективности и финансовых коэффициентов (период окупаемости, дисконтированный период окупаемости, средняя норма рентабельности, индекс прибыльности, чистая приведенная величина дохода, внутренняя норма рентабельности). Предусмотрена возможность изменения данных в ходе реализации проекта и формирования отчета рассогласования прогнозируемой и фактической информации.