

## РЕСУРСЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ КОМПЛЕКСНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ РАПСА НА БИОДИЗЕЛЬ

*Владимир Степанович, Игорь Флыс*

*Львовский национальный аграрный университет*

*г. Дубляны, ул.Владимира Великого 1*

*Volodymyr Stepanyuk, Ihor Flys*

*Lviv National Agrarian University*

**Аннотация.** В статье рассмотрены и проанализированы те виды ресурсов, которые необходимы для реализации инновационных проектов создания аграрных формирований для комплексного выращивания и переработки рапса на биодизель в существующей проектной среде. Сформулированы требования к эффективному использованию ресурсов проекта. Обоснованы принципы прогнозирования ориентировочных показателей эффективной работы сельскохозяйственных предприятий по комплексному выращиванию и переработке рапса на биодизель после внедрения таких инновационных проектов.

**Ключевые слова :** инновационный проект, ресурсы, рапс, выращивание, переработка, биодизель.

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

В современных рыночных условиях для достижения высоких экономических результатов деятельности сельскохозяйственных предприятий ведущую роль играет совершенствование механизма рационального использования необходимых производственных ресурсов. Этот процесс, который должен быть начат еще на стадии разработки эффективной системы управления проектами создания современных сельскохозяйственных предприятий, не ограничивается только целью сокращения затрат финансовых ресурсов и времени на их внедрение, но и должен обеспечить повышение конкурентоспособности их продукции, а потому и доходов.

Управление проектом сельскохозяйственного предприятия (СХП) - это динамический процесс, включающий управленческие методы и процедуры, целью которых является обеспечение устойчивого экономического развития создаваемого СХП [1, 2].

В этом процессе большое внимание уделяется ретроспективному анализу деятельности действующих СХП, который позволяет

определить их основные показатели в прошлом [3]. Но большинство определенных таким способом параметров функционирования СХП непосредственно не указывает на перспективы будущего роста прибыли после внедрения инновационного проекта. В такой ситуации определение критериев развития СХП должно базироваться на основе анализа прошлых данных, в сочетании с четким представлением о возможных альтернативах и сценарии будущих событий, а также интуитивных методах принятия управленческих решений в проекте.

Все это определяет стратегию управления инновационными проектами сельскохозяйственных предприятий, в т.ч. инновационными проектами комплексного выращивания и переработки рапса на биодизель.

### АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Главной причиной интенсивного роста объемов производства рапса и его переработки на масло является то, что полученное масляное сырье, преимущественно, используют для производства биодизеля. Украина на данный момент не имеет крупных мощностей по производству биодизеля. Однако, в государстве есть все шансы для того, чтобы выращенный в СХП рапс не экспортировался за границу, а использовался для переработки в биодизель в областях выращивания, что значительно выгоднее.

Потребность украинского рынка в дизельном топливе оценивается на уровне 6,5 млн. тонн на год [3]. Как известно, удовлетворение потребности в минеральном дизельном топливе не обеспечивается собственным производством, а следовательно, зависит от импорта (в Украине ежегодно завозится 85% сырой нефти и нефтепродуктов). Цена на последнее постоянно растет, что увеличивает себестоимость всех товаров

и услуг, и, соответственно, снижает эффективность производства СХП. Для изменения неблагоприятной ситуации в этой сфере необходимо, чтобы сельскохозяйственное производство перешло в режим самообеспечения, в первую очередь, синтетическим дизельным топливом.

Выращивание рапса, как показывает опыт развитых стран мира - это уникальная отрасль для получения не только продовольственных продуктов, но и обеспечение сырьем для производства энергетических ресурсов, в которых остро нуждается отечественная экономика [4, 5]. Развитие этой отрасли обусловлено имеющимся ресурсно-техническим обеспечением и уровнем его эффективного использования [6, 7]. Реальная оценка обеспеченности ресурсами производства и переработки рапса дает возможность разработать стратегическое направление устойчивого развития отрасли и определить требования для ее обеспечения [8].

Исследователи всегда проявляли интерес к проблеме ресурсного обеспечения СХП, сельскохозяйственного производства и переработки рапса в частности. Весомый вклад в исследование общетеоретических и практических аспектов этой проблемы сделали: М. В. Калинин, М. Ю. Коденская, М. И. Малик, В. И. Мацибора, В. П. Мертенс, А. А. Митченко, В. Я. Месель-Веселяк, С. И. Мельник, В. А. Павчак, П. П. Руснак, П. Т. Саблук, А. Б. Супиханов, В. М. Трегобчук, В. И. Шиян, А. Н. Шпичак и др.

Государственная программа развития аграрной отрасли и перспективы развития аграрной инженерии изложены в публикациях [9, 10]. Проектный менеджмент находит все более широкое применение в агропромышленном комплексе Украины, о чем свидетельствуют результаты научных исследований многих ученых [11, 12, 13, 14].

Научные принципы управления проектами давно разрабатываются как в Украине [1, 15, 16, 17], так и в мире [18, 19]. Теоретические положения о формировании функциональных структур СХП и перерабатывающих предприятий [21], научные и практические аспекты комплексного выращивания и переработки продукции в СХП рассмотрены в работах [22, 23, 24]

Однако, несмотря на имеющийся научный задел, проблемы ресурсного обеспечения производства и переработки рапса, методы управления этой категорией в инновационных проектах еще недостаточно исследованы как в теоретико-методологическом, так и в практическом аспекте. В частности требуются научных исследований технико-экономическое обоснование необходимых ресурсов и управления ими в проектах производства и переработки рапса на биодизель, с учетом природно-климатических условий и ресурсного потенциала отдельных регионов.

#### ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

В управлении проектами важной задачей считаем оценку ресурсов, которые необходимы для успеха проекта. Поэтому целью данного исследования является критический анализ видов ресурсов для инновационных проектов комплексного выращивания и переработки рапса на биодизель в проектной среде современных агрофирм и обоснование принципов прогнозирования ориентированных показателей эффективной работы таких новаторских сельскохозяйственных предприятий в их проектах.

#### ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

По состоянию на начало 2012 года в Украине насчитывалось 56493 сельскохозяйственных предприятий разной производственной мощности и 21585,9 тыс. га сельскохозяйственных угодий. Действующие СХП самостоятельно, систематически, на собственный риск работают над производством сельскохозяйственной продукции, выполняют другие работы, предоставляют услуги с целью получения прибыли, в порядке, что установлен действующим законодательством Украины [4].

Львиная доля СХП обрабатывает площадь до 50 га сельскохозяйственных угодий. Это наиболее не защищенные предприятия, у них, как правило, техника морально и физически устарела, а поэтому - большая часть урожая остается на полях в виде потерь.

Другая часть - это предприятия хорошо обеспеченные кадрами и современной техникой, преимущественно зарубежного производства, и на них ориентируются импорте-

ры запчастей для сельскохозяйственной техники. Существует проблема в обеспечении современной сельскохозяйственной техникой малых СХП, которые не могут себе позволить приобрести комбайн стоимостью 500 тыс. USD.

Поэтому будущее аграрного сектора страны зависит от современных агрохолдингов, которые своими производственными мощностями и ресурсами, могут обеспечить достойную обработку украинских черноземов.

С увеличением мощностей СХП увеличивается риск от непрофессионального управления проектом, где незначительная погрешность может вызвать большие потери. На помощь в этом приходит наука об управлении проектами.

Если брать крупные агропредприятия, как проектную среду для комплексного выращивания и переработки рапса в биодизель, то нам нужно обратить внимание на ресурсы таких проектов. Эти ресурсы делят на шесть основных типов:

- ✓ трудовые ;
- ✓ материальные ;
- ✓ финансовые ;
- ✓ информационные ;
- ✓ интеллектуальные ;
- ✓ ресурсы платформы.

1. Трудовые ресурсы состоят из персонала проекта (команда проекта и временный штат работников), а также работников генерального подрядчика и субподрядчиков.

2. Материальные ресурсы включают машины, механизмы, материалы и сырье, необходимые для реализации проекта.

3. Финансовые ресурсы являются источником получения капитала и фондов для выполнения запланированных работ и действий по реализации проекта.

4. Информационные ресурсы охватывают основные сведения, информацию и данные, необходимые для принятия решений и формирования знаний в проекте.

5. Интеллектуальные ресурсы состоят из знаний о методах, моделях, приемах, ноу-хау, инновациях, навыках и услугах, используемые при внедрении проекта.

6. Ресурсы платформы (инфраструктура) - это услуги, включающие системные модели и информационные сети, которые являются базой для управления проектом [1, 2].

Для эффективного использования ресурсов любого проекта, в том числе и проекта по комплексному выращиванию и переработки рапса на биодизель в проектной среде современных агрофирм необходимо четко придерживаться следующих требований:

1) каждый работник должен знать свои непосредственные обязанности в проекте и подчиняться только одному руководителю;

2) работа членов штата проекта не должна дублироваться;

3) требуется надлежащий контроль на промежуточных и завершающих этапах выполнения работ и действий, выполняемых согласно плану проекта;

4) необходимо обеспечение техникой, материалами, ресурсами всех видов работ, согласования и эффективное распределение на различных операциях;

5) важно владение информацией в полном объеме о проекте, формирование статистических данных по всем использованным ресурсам, для их оптимизации в следующих работах;

6) нужен постоянный поиск и применение в проекте новых методов, моделей, приемов, ноу-хау, инноваций;

7) транспортные перевозки должны формироваться с максимально полезной нагрузкой и наименьшими затратами времени и топлива с широким использованием логистических методов;

8) должно быть широкое использование системных моделей и информационных сетей, как базы для управления проектом.

С целью обеспечения эффективной деятельности СХП существует необходимость разработки и внедрения в их проектах системы прогнозирования основных экономических показателей.

Считаем, что процесс прогнозирования финансово-экономических и производственных показателей деятельности современных агрофирм в инновационных проектах комплексного выращивания и переработки рапса на биодизель в существующей проектной среде должен базироваться на следующих принципах [6, 13, 22]:

1) целеустремленность - содержательное описание поставленных исследовательских целей и задач;

2) системность - построение прогноза на основании системы методов и моделей, что характеризуются определенной иерархией и последовательностью;

3) научная обоснованность – всесторонний учет требований объективных законов развития общества, использование мирового опыта;

4) многоуровневый анализ - описание объекта как целостного явления и одновременно как составного элемента более сложной системы;

5) информационное единство – использование информации на одинаковом уровне обобщения и целостности признаков;

6) адекватность - соответствие объективными закономерностям развития – выявление и оценка устойчивых взаимосвязей и тенденций развития объекта;

7) последовательное решение неопределенности - итеративная процедура продвижения от обнаружения целей и условий, сложившихся к определению возможных направлений развития;

8) альтернативность - выявление возможности развития объекта при условии различных траекторий, различных взаимосвязей и структурных соотношений.

При этом одним из важнейших направлений прогнозирования в инновационных проектах является определение ориентированных показателей эффективной работы создаваемых агрофирм по комплексному выращиванию и переработке рапса на биодизель в существующей проектной среде.

Однако считаем, что система таких расчетов должна включать в себя ретроспективный анализ производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных предприятий, где основными объектами оценки должны выступать расходы и доходы по всем видам продукции за период наблюдения, а также общие финансовые результаты деятельности в каждой конкретной проектной среде.

## ВЫВОДЫ

Всесторонняя и объективная оценка эффективности использования ресурсов в инновационных проектах комплексного выращивания и переработки рапса на биодизель в проектной среде и учет принципов прогно-

зирования ориентировочных показателей эффективной работы сельскохозяйственных предприятий, основанная на ретроспективном анализе, приведут к успеху проектов.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Bushuyev S.D., Morozov V.V. 2000 . Dynamic leadership in the projects management: Monograph .- 2-th publ. - К., 312.
2. Guidance on a management innovative projects and programs:v.1, version 1.2 / prof. S. D. Bushuyev. – К. : Sciences. world, 2009, 173.
3. Agriculture of Ukraine. Statistical collection / edited by Yu. M. Ostapchuk. К.: Government service of statistics of Ukraine, 2011, 384.
4. Lykhochvor V.V. 2002. Plant-grower. Technologies of agricultural cultures growing : Ukr. technologies, 800.
5. Sydorchuk O., Senchuk S., Lub P., Tatomyr A., Burylko A. 2005. Method for determining crop losses due to delays in implementation of mechanized farming processes / MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture – Odessa, Vol.7. 87-91.
6. Sydorchuk O.V. 2005. Scientific principles of creation of the programs the system guided agricultural production. Announcer of Lviv State Agrar. Un-ty: Agroengineering's researches. №9, 3-8.
7. Bilousko Ya.K. 2008. Statesupport of the technical-technological retooling of agrarian production. К.: NNCAIE, 56.
8. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/698-12>.
9. About claim of the Government having a special purpose program of realization of technical policy in an agroindustrial complex on a period to 2015 year: Decision of Cabinet of Ministry of Ukraine №785 from 30.06.2007. – К.: CMU, 2007, 11.
10. Dryncha V.M. 2002. Prospects of development of the agrarian engineering in XXI age // Mechanization and electrification of agriculture. – Glevakha : NNC «IMESKH», Vol. 86, 65-71.
11. Sydorchuk O., Sydorchuk L., Tatomyr A. 2008. Grounding of the main tasks the project management of power supply for rural power consumers // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture – Lublin, Vol.10. 122-125.
12. Tatomyr A.V. 2007. A configuration management in the projects // MOTROL. Commis-

- sion of Motorization and Energetics in Agriculture – Lublin, Vol. 9A. 89-94.
13. Rybak A.I. 2006. The project oriented management in enterprise/ Announcer of NUK. – Mikolajiv : NUK,– №5/1 (410), 1-36.
14. Flys Ihor. 2011. Scientific and practical aspects of project management for production and reprocessing complexes // TEKA / Polish academy of sciences // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture – Lublin, Vol. 11. 83-91.
15. Flys Ihor. 2010. Engineer project management of production and processing complexes // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture - Lublin, Vol. 12. 75-81.
16. Bushuev S. 2010. Mechanisms for generating value activity design driver organizations// East-European Journal of advanced technologies. - 1/2 (43), 4-9.
17. Batenko L.P. 2003. Management projects. – K. : KNEU, 231.
18. Kobilyacky L.S. 2002. Management projects . – K.: MAUP, 200.
19. Dictionary-reference book on questions of management projects / Bushuyev S. D. – K.: Dilova Ukraina, 640.
20. World of management projects: Bases, methods, organization, applications / Kh. Reshke. – M.: Alans, 1994, 304.
21. Orr A.D. 2006. Projects management – Dnepropetrovsk : Balance Business of Buks,– 210.
22. Flys I. 2005. Engineering complexity of processing of agricultural raw materials// Announcer of Lviv State Agrar. Un-ty: Agroengineering's researches. – Lviv : Lviv State Agrar. Un-ty, – №9, 65-69.
23. Sydorchuk O.V. 2004. A functional structure of reprocessing enterprises in their projects // Announcer of Lviv State Agrar. Un-ty: Agroengineering's researches. – Lviv: Lviv State Agrar. Un-ty– №8, 82-88.
24. Flys Ihor. 2011. Scientific and methodological principles of resource production and processing systems // MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture – Lublin, Vol. 13D. 109-113.
25. Flys I. 2011. Scientific and practical aspects for production and reprocessing complexes// TEKA /Polish academy of sciences// MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture – Lublin, Vol. 11. 83-91.
26. Flys I. 2012. Scientific and methodological problems in management innovative projects creation of production and reprocessing// MOTROL. Commission of Motorization and Energetics in Agriculture – Lublin, Vol. 14-4. 91-96.

#### RESOURCES OF INNOVATIVE PROJECTS OF COMPLEX RAPE GROWING AND REPROCESSING TO BIOTDIESEL

**Summary.** The types of resources which are needed for realization of innovative projects of creation of the agrarian formings for the complex growing and reprocessing rape to a biodiesel in an existent project environment have been considered and analyzed in the article. The requirements for the effective use of project resources have been formulated. The principles of prognostication of the oriented indexes of effective work of agricultural enterprises from the complex growing and reprocessing rape to a biodiesel after introduction of such innovative projects have been grounded.

**Key words:** project, resources, raps, cultivation, reprocessing, biodiesel.