

**СЕКЦИЯ 3**  
**СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МЕНЕДЖМЕНТА И**  
**МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ**  
**ПРОЦЕССОВ**

УДК 65.012.34: 665.347.8

**МАСЛОПРОДУКТОВЫЙ ПОДКОМПЛЕКС:**  
**ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**  
**РАЗВИТИЯ**

**Болдырева Л.Н., к.э.н., доцент**

*Полтавский национальный технический университет имени Ю. Кондратюка,  
г. Полтава*

**Ключевые слова:** маслопродуктовый подкомплекс, логистика, подсолнух, энергетическая эффективность.

**Keywords:** oil-product subcomplex, logistics, sunflower, energy efficiency.

**Аннотация:** Исследован вопрос управления энергетической эффективностью логистики подсолнечника как составляющей обеспечения конкурентоспособности семян подсолнечника на отечественном и мировом рынках. Доказано, что важными направлениями энергосбережения являются: закупочная логистика ресурсов, необходимых для выращивания подсолнечника; логистика производства, в частности, транспортно-уборочные процессы; логистика складирования семян подсолнечника и управления их запасами; логистика сбыта семян подсолнечника, в частности, транспортно-логистические процессы. Установлено, что энергоёмкость процесса сбора подсолнечника уменьшается при росте урожайности (в противовес тенденции роста удельных расходов топлива из расчета на 1 га площади), а к энергоэффективным машинам следует отнести высокопроизводительные комбайны Mega-360, Case-8010 и уборочный агрегат Case-2366 с жаткой 1020, имеющий среднюю производительность.

**Summary:** The question of an sunflower logistics' energy efficiency management as a part of procuring competitiveness in the domestic and global markets was investigated. It was proved that important points of energy saving are: purchasing logistics resources needed for growing sunflower; production logistics, including transport and harvesting processes; warehousing logistics of sunflower and management of its stocks; sales logistics of oilseeds, particularly transport and logistics processes. Noticed that the energy intensity of the gathering sunflower decreases with increasing yield (as opposed to growth trends in specific fuel consumption per 1ha), and the energy-efficient vehicles should include high-performance combines Mega-360, Case-8010 and combine unit Case-2366 with header 1020, which has high performance.

Среди многочисленных продуктовых подкомплексов агропродовольственного сектора экономики выделяется маслопродуктовый, в состав которого входят как производители подсолнечника, сои, рапса и других масличных культур, так и перерабатывающие предприятия, которые производят растительные жиры. Главной масличной культурой в Украине по праву считается подсолнух.

Важным направлением повышения эффективности агропродовольственного сектора экономики, и в частности, маслопродуктового подкомплекса, как производства, так и сбыта подсолнечника является логистика. Энергетические потоки в логистике подсолнечника формируются в процессе движения энергоресурсов (топлива, электроэнергии и др.) при закупках материально-технических ресурсов для выращивания подсолнечника, сбор семян, их транспортировки, хранения и сбыта.

Актуальным остается вопрос повышения энергетической эффективности логистических процессов при производстве и сбыте семян подсолнечника, ведь уменьшение удельных энергозатрат на указанных процессах позволяет сократить себестоимость продукции и соответственно обеспечить ее конкурентоспособность на рынках.

По данным ассоциации «Укрмаслопром» [1] за период с 2000 г. производство семян подсолнечника увеличилось с 2,5 млн т до 13 млн т, то есть в шесть раз. Мировым лидером по выращиванию подсолнечника является Украина (31% мирового производства этого продукта), всего подсолнечное масло производят 19 стран, а в 2016 г. собран рекордный урожай семян подсолнечника – 13,6 млн т). За 15 лет построено 37 новых заводов, мощность которых достигла 18 млн т переработки масличного сырья, 16 терминалов в морских портах (ведь 90% масла экспортируется морским путем).

Анализ показывает, что в 2015 г. больше выработали подсолнечного масла и его фракций перерабатывающие предприятия: Запорожской (590,9 тыс. т), Одесской (529,2 тыс. т), Кропивницкой (446,6 тыс. т), Винницкой области (351,7 тыс. т). Более 200 тыс. т этого продукта произведено в таких областях как Днепропетровская (288,1 тыс. т), Николаевская (255,4 тыс. т), Полтавская (226,4 тыс. т), Херсонская (201,5 тыс. т). В этих регионах сконцентрировано больше перерабатывающих мощностей, есть соответствующая логистическая инфраструктура (морские порты, элеваторы, железнодорожные и автомобильные пути), высокий удельный вес подсолнечника в посевах сельскохозяйственных культур.

Как свидетельствуют данные в течение 2011-2015 гг. выращивание подсолнечника увеличилось. В частности, площадь, с которой собран урожай этой сельскохозяйственной культуры, выросла с 4717 тыс. га в 2011 г. до 5166 тыс. га в 2015 (на 9,5%); урожайность – с 18,4 ц/га до 21,6 ц/га (на 17,4%), что обеспечило увеличение производства семян подсолнечника с 8,6 млн т до 11,2 млн т (на 29%). Если в хозяйствах населения производство семян увеличилось на 18,1%, то в сельскохозяйственных предприятиях –

почти на треть. За это время производство семян подсолнечника в расчете на одного человека возросло с 190 кг до 261 кг (в 1,4 раза).

Логистика подсолнечника, на наш взгляд, включает следующие составляющие:

- логистику закупок материально-технических ресурсов для выращивания подсолнечника;
- логистику производства семян подсолнечника, что происходит в процессе выращивания этой сельскохозяйственной культуры;
- логистику складирования семян подсолнечника и управления их запасами;
- логистику сбыта семян подсолнечника.

По оценкам экспертов [2, с. 21] при производстве масличных культур только от неудовлетворительного состояния технико-технологической базы логистических систем сельскохозяйственных предприятий ежегодно теряется до 10-15% урожая.

Особое место в процессе производства и сбыта семян подсолнечника занимает транспортная логистика. По нашим данным [3, с. 121-125], объемы перевозки семян подсолнечника в сельскохозяйственных предприятиях Полтавской области в расчете на 1 га посева зависят от удельного веса этой культуры в посевах сельскохозяйственных культур (уровень урожайности колеблется в пределах от 2,0 т/га (Миргородский район) до 5,2 т/га (Новосанжарский район). При классификации грузов по методу АВС-анализа установлено, что в Полтавской области семена подсолнечника (второй класс грузов) относятся к группе В (подгруппа В1) и в структуре перевозок сельскохозяйственных грузов занимает 3,0 %.

Важной составляющей эффективности производственно-сбытовой деятельности предприятий маслопродуктового подкомплекса является повышение энергетической эффективности их деятельности. Энергоэффективность рассматривается как характеристика оборудования, технологии производства или системы в целом, что свидетельствует о степени использования энергии на единицу конечного продукта. Энергоэффективность оценивается как количественными показателями (количество использованной энергии в расчете на единицу конечного продукта), так и качественными (низкая, высокая) [4].

Большое внимание альтернативным источникам энергии уделяется на предприятиях по переработке семян подсолнечника. Так, все заводы, которые производят масло, используют шелуху подсолнечника (2 млн т ежегодно), что обеспечивает экономию 500 млн кубометров газа ежегодно. По данным ассоциации «Укрмаслопром» две тонны шелухи заменяют тысячу кубометров газа, при том, что по цене первый вид энергоресурса составляет 1300 грн., а второй – 7000 грн. [1]. На зависимость логистических затрат от стоимости энергоресурсов указывает Р. Копец [5].

Анализ технико-технологического обеспечения выращивания подсолнечника свидетельствует о высокой энергетической эффективности совре-

менної техніки виробництва в західних країнах. В частині, по порівнянню з традиційною технікою вітчизняного виробництва і країн СНГ передові зарубіжні технічні засоби (разом з використанням відповідних технологій, насіння, добрив і др.) забезпечують зростання врожайності в 2-3 рази, зменшення енергоємності виробництва насіння підсо­лнечника на 59,1%. Збір насіння підсо­лнечника відноситься до одних з найбільш енергозатратних технологічних процесів. Аналіз удільних енергозатрат зборочних агрегатів свідчить про те, що енергоємність процесу збору підсо­лнечника зменшується при зростанні врожайності (в протилежності тенденції зростання удільних витрат палива на 1 га площі). До енерго­ефективних машин слід віднести високо­продуктивні агрегати Mega-360, Case-8010 і зборочний агрегат Case-2366 з жаткою 1020, який має середню продуктивність.

Таким чином, управління енергетичною ефективністю логістики підсо­лнечника є складовою забезпечення конкурентоспроможності цієї продукції на вітчизняному і світовому ринках. Важливими напрямками енерго­збереження є: закупівля логістики ресурсів, необхідних для вирощування підсо­лнечника; логістика виробництва, зокрема, транспортно-зборочні процеси; логістика зберігання насіння підсо­лнечника і управління його запасами, логістика продажу насіння підсо­лнечника, зокрема, транспортно-логістичні процеси. Ціліс­но­образно при вирощуванні підсо­лнечника використовувати енерго­ефективні зарубіжні технічні засоби (разом з використанням відповідних технологій, насіння, добрив і др.), які порівнянню з традиційною технікою вітчизняного виробництва і країн СНГ забезпечують зростання врожайності в 2-3 рази, зменшення енерго­ємності виробництва насіння підсо­лнечника на 59%.

#### **Список використаної літератури**

1. Капшук, С. Конкуренція за сировину для олійно­жирового комплексу дедалі загострюватиметься [Електронний ресурс] / С. Капшук // Сайт асоціації «Укроліапро­м». – Режим доступу: <http://infoindustria.com.ua/stepan-kapshuk-konkurenciya-za-sirovinu-dlya-oliyno-zhirovogo-kompleksu-dedali-zagostryuvati-metsya/>.

2. Жигаль, В.С. Виробництво зернових та олійних культур в Україні та перспективи в умовах світової продовольчої кризи / В.С. Жигаль, О.В. Сікачина; за ред. В. Артючина. – К. : Аналітично-дорадчий центр Блакитної стрічки ПРООН, 2008. – 44 с.

3. Перебийніс, В.І. Транспортний менеджмент і транспортний маркетинг виробничо-комерційної діяльності: монографія / В.І. Перебийніс, Л.М. Болдирева, О.В. Перебийніс. – Полтава: РВЦ ПУСКУ, 2009. – 201 с.

4. Гінзбург, М.Д. Термінологія. Термінологічні проблеми на шляху ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів / М.Д. Гінзбург // Електроінформ. – 2008. – №1. – С. 54-55.

5. Копець, Г.Р. Логістичні рішення щодо зменшення енергетичних витрат у комунальній економіці / Г.Р. Копець // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2008. – №15(633). – С. 326-331.