

This article aims to encourage business leaders to understand the importance and urgency of investing in human capital in the current economic conditions.

Listed in Article approaches to the evaluation of investments in human capital can be used in the company to calculate its level of intellectualization.

Forecast assumptions about the object of study – the development of the economic mechanism of effective investment in human capital and its application in enterprises.

KEY WORDS: HUMAN CAPITAL, INVESTMENT IN HUMAN CAPITAL, EFFICIENCY OF INVESTMENT, ECONOMIC EVALUATION OF INVESTMENTS, TRAINING.

РЕФЕРАТ

Полонский В., Антропова А.Ю. Применение современных подходов к экономической оценке инвестирования в человеческий капитал. // Вестник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вып. 26.

В статье рассмотрены современные подходы к экономической оценке инвестирования в обучение персонала и его необходимость и целесообразность в современных условиях экономического развития страны.

Объект исследования – инвестирование в человеческий капитал.

Цель работы – рассмотрение современных подходов к оценке экономической эффективности инвестиций в человеческий капитал.

Создание знания является одним из важнейших источников конкурентоспособности современного предприятия.

Человеческий капитал выступает главным критерием оценки эффективности предприятия в достижении конкурентных преимуществ и обеспечении качественных параметров экономического роста.

Основным инструментом формирования человеческого капитала является инвестирование. Актуально осуществлять вложения средств в обучение работников интеллектуального труда. В свою очередь, повышение уровня интеллекта требует значительного финансового обеспечения, следовательно необходимо будет проведение экономической оценки инвестирования.

Существуют различные подходы к оценке эффективности вложений в человеческий капитал, а именно: расчет квалификационной емкости производства, то есть уровня интеллектуальности производства, что является одним из показателей экономической эффективности использования человеческого капитала; расчет величины общего фонда образования, определяется с помощью специально разработанных индексов цен и с учетом амортизации знаний и навыков; при оценке эффективности инвестиций в интеллектуальный капитал коммерческих организаций оценивается интегральная эффективность инвестиций.

Мировые лидеры современной экономики уже осознали важность и сбалансированность инвестиций в человеческий капитал, их пользу для собственного роста и процветания.

Данная статья имеет целью подтолкнуть руководителей предприятий к пониманию важности и актуальности инвестирования в человеческий капитал в современных условиях экономического развития.

Приведенные в статье подходы к оценке эффективности вложений в человеческий капитал могут быть использованы на предприятии для расчета уровня его интеллектуализации.

Прогнозируемые предположения относительно развития объекта исследования – разработка экономического механизма эффективного инвестирования в человеческий капитал и его внедрение на предприятиях.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ, ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ, ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ.

УДК 658.7:656.135.073

РАЦІОНАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ВИБОРУ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ СХЕМ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ШВИДКО-ПСУВНИХ ВАНТАЖІВ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ НА ПРИКЛАДІ МОЛОКА

Приліпко Є.Л.

Постановка проблеми. Зміна форми власності сільськогосподарських підприємств з виробництва молока та переробних підприємств молочної галузі, структури виробництва молока, організації

постачання молока на переробні підприємства, спеціалізації виробників молочної продукції, поступовий перехід на світові стандарти виробництва молока та молочної продукції та їх транспортування обумовлюють необхідність забезпечення раціоналізації процесів перевезення молока та молочної продукції, як однієї з категорій швидкопсувних вантажів.

За часів СРСР молочна сировина постачалась на переробні підприємства тільки від сільськогосподарських підприємств (як правило, розташованих в радіусі до 50 км), які фактично були закріплені за молокопереробними підприємствами та мали прогнозований обсяг виробництва молока. Це значно спрощувало логістичні схеми транспортування молока від його виробника до переробника та висувало менш суворі вимоги до автомобільних транспортних засобів, якими здійснювалось транспортування молочної сировини.

На цей час суттєво змінились умови роботи молокопереробних підприємств. Так, відповідно до даних Державної служби статистики України [1] у країні суттєво зменшились обсяги виробництва молока (у 2011 році порівняно з 1990 роком виробництво скоротилось у 2,2 рази до 11,1 млн. тонн) та надходження молока на переробні підприємства (у 3,9 рази до 4,6 млн. тонн). Через падіння обсягів виробництва молока сільськогосподарськими підприємствами відбувається його заміщення молоком, яке виробляється у особистих селянських та фермерських господарствах (частка сільськогосподарських підприємств, які забезпечують великі обсяги виробництва молока скоротилась з 99,9% у 1990 році до 44% у 2011 році). У той же час, виробники молочної продукції намагаються збільшити відсоток сировини, отриманої від сільськогосподарських підприємств, що обумовлено її більш високими якісними характеристиками (це дозволяє уникнути додаткових енерговитрат на його обробку та виробляти більш широкий спектр молочної продукції, а також забезпечувати виконання світових вимог до якості та безпечності кінцевої продукції). Це фактично призвело до збільшення ареалу збору молока, який на сьогодні може досягати 200 км.

Зазначені фактори та ряд інших менш суттєвих факторів призвели до ускладнення логістичного ланцюга постачання молочної сировини від виробника до молокопереробного підприємства. Зокрема, активно впроваджуються нові схеми транспортування сировини для промислової переробки з використанням централізованих пунктів збору (закупівлі) молока, або структурних підрозділів молокопереробних підприємств з часткової переробки молока, підвищуються вимоги до технічних характеристик та обладнання спеціалізованих транспортних засобів.

Усе це обумовлює необхідність забезпечення раціоналізації процесів перевезення молока від виробника до молокопереробного підприємства без втрати його якісних характеристик.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами перевезення швидкопсувних вантажів автомобільними транспортними засобами в Україні займались В.М. Бондаренко, Л.Г. Зайончик, А.І. Воркут, М.Ф. Дмитриченко, С.В. Ширяєва, Л.Ю. Яцківський, В.З. Докуніхін, А.Г. Калінін, Р.Н. Кісельман, Ю.О. Давідіч, М.С. Ходош, В.А. Зязєв, М.С. Капланович, В.І. Петров, А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Міротін, А.В. Куликов, О.Н. Дідманідзе. У той же час, особливості сфери перевезення автомобільним транспортом молока, як одного з видів швидкопсувних вантажів, що має ряд характерних особливостей, до сьогодні детально не вивчені [2, 3, 4, 5]. Тому питання перевезення молока та раціонального управління цими процесами потребують подальшого вивчення.

Постановка завдання. Метою даної статті є огляд основних схем транспортування швидкопсувних вантажів на прикладі молока від його виробника до молокопереробного підприємства спеціалізованим автомобільним транспортом, визначення слабких та сильних сторін цих схем, а також основних факторів, що впливають на вибір оптимальної схеми постачання молока на переробне підприємство.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогодні можна виділити дві найбільш поширені схеми транспортування молока від його виробника до молокопереробного підприємства:

- схема безпосереднього транспортування молока на молокопереробне підприємство;
- схема транспортування молока на молокопереробне підприємство з використанням пункту збору (закупівлі) молока або підрозділу з часткової переробки молока.

Для вибору оптимальної схеми постачання молока на молокопереробне підприємство слід провести оцінку ряду факторів, найбільш важливими з яких є:

- кількість постачальників молока;
- ареал збору молочної сировини та віддаленість виробників (сільськогосподарських товариств, особистих селянських та фермерських господарств) від молокопереробного підприємства, що визначає необхідність транспортування молока на пункт збору (закупівлі) молока або підрозділ з часткової переробки молока;
- концентрація на окремих територіях виробників молока;

- частка закупівель молока у різних виробників (сільськогосподарських товариств, особистих селянських та фермерських господарств);
- обсяги виробництва молока сільськогосподарськими підприємствами, які спеціалізуються на виробництві молока (фермами);
- наявність на сільськогосподарських підприємствах-виробниках молочної сировини сучасного обладнання, необхідного для забезпечення охолодження зібраного молока до оптимальної температури в потоці, спеціальних ємностей для подальшого його зберігання і підтримки температурного режиму та закритих ліній по перевантаженню молочної сировини на спеціалізований рухомий склад (автоцистерни);
- наявність або відсутність на пунктах збору (закупівлі) молока обладнання, необхідного для забезпечення його охолодження за певний проміжок часу до оптимальної температури для подальшого зберігання або транспортування;
- оснащеність молокопереробних підприємств обладнанням, яке забезпечує своєчасне приймання молока та подальшу його переробку;
- наявність у молокопереробного підприємства та підприємств, які спеціалізуються на заготівлі молока від особистих селянських господарств достатньої кількості спеціалізованих ізотермічних транспортних засобів ьз кузовом-цистерною для перевезення молока, у тому числі обладнаних спеціальним холодильним устаткуванням, обладнанням для перекачування молока з ємностей для збору в автоцистерни, приладами для визначення якісних характеристик молочної сировини та іншими приладами і пристроями;
- частка перевезень молока на молокопереробне підприємство, які здійснюються власними або орендованими транспортними засобами молокопереробного підприємства.

У залежності від перерахованих вище факторів, ці дві основні схеми (безпосереднього транспортування або транспортування з використанням централізованих пунктів збору (закупівлі) молока можуть включати в себе ряд різновидів.

При закупівлі молочної сировини у великих сільськогосподарських підприємств, які спеціалізуються на виробництві молока, найбільш широко використовується схема безпосереднього транспортування молока та її різновиди (рис. 1).

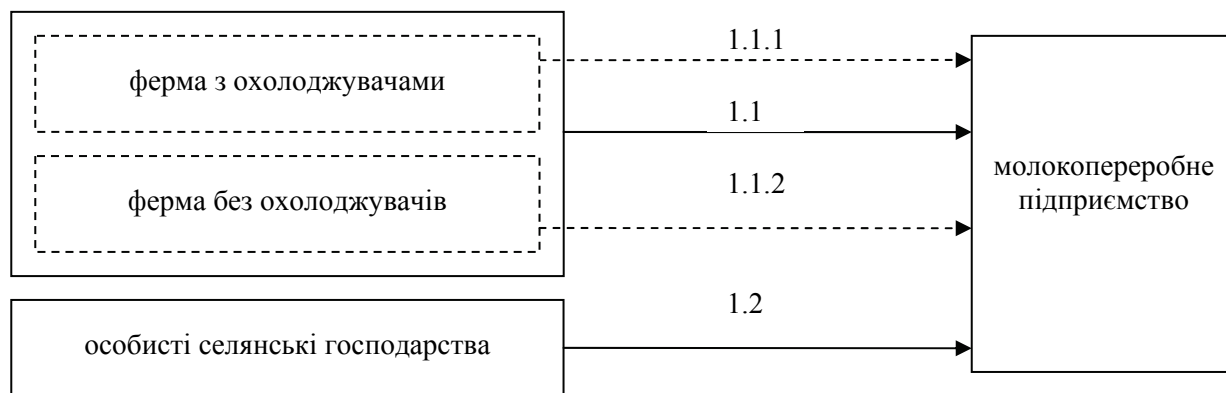


Рисунок 1. – Схема безпосереднього транспортування молока на молокопереробне підприємство

В Україні найбільш поширеними є схеми при яких перевезення молока на підприємство по його переробці здійснюється спеціалізованим транспортом молокопереробного підприємства, рідше – сільськогосподарського підприємства-виробника молочної сировини (спосіб перевезення 1.1). Слід зазначити, що за часів СРСР молочна сировина перевозились виключно транспортом спеціалізованих автотранспортних підприємств. У світовій практиці для таких перевезень також залучаються транспортні підприємства, які мають необхідний парк спеціалізованого рухомого складу.

Схема безпосереднього транспортування молока з ферм на молокопереробне підприємство спеціалізованим транспортом підприємства має значний економічний ефект при перевезенні молока з великих та середніх господарств, які забезпечують виробництво від 3 тонн молока на добу. Такі потужності сільськогосподарських товариств-виробників молочної сировини дозволяють завантажити спеціалізований транспортний засіб середньої тоннажності об'єм кузова-цистерни для перевезення молока якого складає, як правило, від 3000 літрів та більше. Також, у ряді випадків (близьке розташування при наявності охолоджувачів, висока якість молока тощо) можливе застосування такої схеми і для менших за обсягами виробництва господарств.

Спосіб перевезення 1.1.1, як правило, застосовується при постачанні молока з великих та середніх ферм, оснащених охолоджувальним обладнанням з автоматичними або напівавтоматичними системами його перевантаження в автоцистерни для подальшого транспортування. Оскільки молоко вчасно охолоджується, воно може бути вивезене з ферми на молокопереробне підприємство у будь-який час без загрози погіршення якісних показників. Окрім цього, сучасне охолоджувальне обладнання та транспортні засоби, обладнані охолоджувачами, як правило, комплектуються системами контролю якості молока, необхідними для визначення його основних параметрів (вміст жирів, білків) та гатунку, що дозволяє в подальшому спростити та прискорити процедуру його прийомки на молокопереробному підприємстві.

На цей час це найефективніший спосіб перевезення, який використовується для постачання високоякісного молока, у тому числі що використовується для виробництва продукції дитячої групи, на підприємства молокопереробної галузі.

Він має наступні переваги:

- забезпечує постачання молока із мінімальними втратами якісних характеристик за умов використання новітнього рухомого складу, у тому числі обладнаного холодильним устаткуванням;
- дає підприємству можливість організувати максимально ефективну систему збору і транспортування молока;
- виключає необхідність проведення великої кількості аналізів якості молока, яке постачається на молокопереробне підприємство.

Найбільш суттєвим її недоліком є необхідність придбання високовартісних спеціалізованих ізотермічних транспортних засобів для перевезення молока, у тому числі обладнаних спеціальним холодильним устаткуванням (зокрема, вартість автотранспортного засобу із автоцистерною, обладнаною автономним охолоджувачем, становить понад 2 млн. грн.).

Спосіб перевезення 1.1.2 застосовується для транспортування молока з ферм, які не мають сучасного спеціалізованого обладнання для охолодження молока та його подальшого зберігання. Для такого способу перевезення оптимальним є безпосереднє збирання молока в спецавтотранспорт, обладнаний холодильним устаткуванням, для його охолодження до оптимальної температури та подальшого транспортування на молокопереробне підприємство.

Основною перевагою застосування такого способу перевезення є забезпечення постачання молока із мінімальними втратами якісних характеристик за умов наявності автоцистерн, обладнаних автономними охолоджувачами.

У той же час, для нього характерні такі недоліки:

- напружений графік роботи автотранспорту для перевезення молочної сировини в певні години, що обумовлено необхідністю здійснення завантаження отриманого після доїння молока в найбільш стислі терміни;
- необхідність дотримуватись чіткого графіку прибуття автотранспорту на ферми, що особливо актуально при погіршенні погодних умов;
- необхідність наявності в автопарку високовартісного спецтранспорту, обладнаного холодильним устаткуванням.

На сьогодні цей спосіб перевезення, у зв'язку із встановленням стаціонарних охолоджувачів молока у сільськогосподарських товариствах, у тому числі за рахунок молокопереробних підприємств, використовується усе рідше.

Для способів перевезення 1.1.1 та 1.1.2 оптимальним є використання автотранспорту, обладнаного холодильним устаткуванням. При цьому, для способу перевезення 1.1.2 забезпечення охолодження молочної сировини в автоцистерні, за умов якнайшвидшого її завантаження після збору молока від корів, може забезпечити дотримання високих стандартів якості молока, яке постачається на молокопереробне підприємство. Для способу перевезення 1.1.1 допускається використання спеціалізованих ізотермічних транспортних засобів, як обладнаних, так і не обладнаних охолоджувачами молока.

Також, частина молока на молокопереробні підприємства постачається безпосередньо з особистих селянських господарств та невеликих фермерських господарств (спосіб перевезення 1.2). При використанні цього способу для перевезення молока на молокопереробне підприємство, як правило, використовується транспорт безпосереднього виробника або комерційних структур, що спеціалізуються на збиранні молока від селянських господарств. Це, насамперед, обумовлено тим, що великі підприємства з метою оптимізації роботи з приймання молока та дотримання його якісних характеристик поступово обмежують або повністю відмовляються від приймання невеликих партій молочної сировини. При цьому дрібні виробники не мають спеціалізованих транспортних засобів та охолоджу-

вачів і не в змозі забезпечити нові вимоги (зокрема, наявність закритих ліній по перевантаженню молочної сировини), що висуваються до якості молока молокопереробними підприємствами.

Як наслідок, використання такого способу перевезення на сьогодні обмежено невеликими або технічно застарілими підприємствами.

За умов, коли неефективно здійснювати безпосереднє постачання молока на молокопереробне підприємство, для попереднього накопичення молока використовуються проміжні пункти збору (закупівлі) молока (їх функції може виконувати підрозділ з часткової переробки молока) (рис. 2). Така схема, насамперед, використовується у районах, віддалених від молочного підприємства, де процес збору молока і транспортування його безпосередньо на молочне підприємство може бути ускладненим. Також, економічний ефект при збиранні молока на пункти збору (закупівлі) молока отримується при збиранні молочної сировини від дрібних постачальників – невеликих ферм та селянських господарств, які утримують корів.

При використанні такої схеми молоко з середніх та малих ферм (до 3 тис. тонн молока на добу) відвозиться автотранспортом молочного підприємства, комерційних структур, які здійснюють збирання молока від особистих селянських господарств та невеликих ферм, або приватним транспортом населення, у пункт збору (закупівлі) молока обладнаний чи не обладнаний охолоджувачами або на підрозділ з часткової переробки молока. Далі для постачання молока з пунктів збору (закупівлі) на молокопереробне підприємство використовується транспорт підприємства за способом перевезення, аналогічним способу перевезення 1.1. Слід зазначити, що в окремих випадках пунктом збору (закупівлі) молока може виступати також спеціалізований ізотермічний автотранспорт молокопереробного підприємства, у тому числі обладнаний спеціальним холодильним устаткуванням.



Рисунок 2. – Схема транспортування молока на молокопереробне підприємство з використанням пункту збору (закупівлі) молока або підрозділу з часткової переробки молока

Спосіб перевезення 2.1, як правило, застосовується при постачанні молока з середніх та невеликих ферм, а також розташованих поблизу особистих селянських господарств на пункт збору (закупівлі) молока з охолоджувачами або підрозділ з часткової переробки молока. Після охолодження та накопичення об'ємів молока, достатніх для оптимального завантаження спеціалізованого автотранспорту, здійснюється його транспортування на молокопереробне підприємство.

До основних переваг такого способу можна віднести:

- забезпечення оптимізації маршрутів транспортних засобів за обсягами перевезень. Зокрема, для перевезення молока від виробників до пункту збору (закупівлі) молока можна використовувати спеціалізовані транспортні засоби, обладнані цистернами невеликої (до 3000 літрів) та середньої (від 3000 літрів до 10000 літрів) ємності, а з пункту збору (закупівлі) молока до молокопереробного підприємства – середньої (від 3000 літрів до 10000 літрів) та великої (понад 10000 літрів) ємності;

- можливість чіткого прорахунку оптимального за довжиною пробігу автотранспортного засобу маршруту за рахунок нівелювання прив'язки до часу відправлення автотранспортного засобу з пункту збору (закупівлі) молока до молокопереробного підприємства.

Серед недоліків, насамперед, можна відзначити:

- ускладнення системи транспортування молока від виробника до молокопереробного підприємства;

- неритмічність постачання молока на пункт збору (закупівлі) молока у разі наявності великої кількості незалежних постачальників, які здійснюють транспортування молочної сировини власними або орендованими транспортними засобами;

- зниження якісних характеристик молочної сировини, яка відвантажується на молокопереробне підприємство через неоднорідність якості молока, яке заповується у різних постачальників;

- необхідність проведення великої кількості аналізів якості молока, яке постачається на пункт збору (закупівлі) молока.

Спосіб перевезення 2.2 застосовується для постачання з невеликих ферм та особистих селянських господарств на пункт збору (закупівлі) молока без охолоджувачів та подальше його транспортування на молокопереробне підприємство. На цей час найбільш поширеною є практика використання молокопереробними підприємствами у якості пункту збору (закупівлі) молока спеціалізованих ізотермічних транспортних засобів або термоізолюючих цистерн без самохідного шасі. Водночас, через значне погіршення якості молока, цей спосіб перевезення використовується усе рідше.

До основних переваг такого способу перевезення можна віднести:

- найнижчі затрати на придбання спеціалізованих транспортних засобів;

- можливість проведення приймання молока у будь-якій точці.

Основними його недоліками є:

- обмеженість у часі проведення приймання молока без значного погіршення його якісних характеристик;

- нестабільна та низька якість молочної сировини, що постачається на молокопереробне підприємство.

Слід зазначити, що протягом останніх років великі молокопереробні підприємства для підвищення якості сировини, яка використовується для виробництва молочної продукції, розпочали створення мережі пунктів збору (закупівлі) молока та встановлення на них обладнання для його охолодження.

У 2008–2009 роках питання закупівлі за державні кошти обладнання для пунктів збору (закупівлі) молока та спеціальних транспортних засобів для транспортування молока активно розглядалося на вищому державному рівні. Зокрема, представниками Міністерства аграрної політики України було проведено переговори з рядом іноземних країн, у тому числі Канадою, Кореєю та Японією про надання Україні кредитів для реалізації інвестиційних проектів впровадження ресурсозберігаючих технологій із закупівлею технічних засобів для заготівлі молока та його зберігання. Для цього Кабінетом Міністрів України було прийнято ряд постанов: від 17.06.2009 № 646 “Про залучення Національною акціонерною компанією “Украгролізинг” іноземного кредиту під державну гарантію у 2009 році на виконання інвестиційного проекту щодо впровадження ресурсозберігаючих технологій, технічних засобів і обладнання для заготівлі молока, його зберігання та переробки” [6], від 17.07.2009 № 772 “Про залучення Національною акціонерною компанією “Украгролізинг” у 2009 році іноземного кредиту під державну гарантію для реалізації інвестиційного проекту впровадження ресурсозберігаючих технологій із закупівлею технічних засобів і об’єктів інфраструктури разом з обладнанням для заготівлі молока, його зберігання та переробки” [7], від 09.09.2009 № 1012 “Про залучення Національною акціонерною компанією “Украгролізинг” у 2009 році іноземного кредиту під державну гарантію для реалізації інвестиційного проекту впровадження ресурсозберігаючих технологій із закупівлею технічних засобів для заготівлі молока та його зберігання” [8], від 29.10.2009 № 1183 “Про залучення Національною акціонерною компанією “Украгролізинг” у 2009 році іноземного кредиту під державну гарантію для реалізації інвестиційного проекту впровадження ресурсозберігаючих технологій із закупівлею технічних засобів для заготівлі молока та його зберігання” [9]. Однак, у 2010 році зазначені постанови втратили чинність на підставі постанови Кабінету Міністрів від 10.03.2010 № 257 “Про визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України” [10] і реалізація проекту була припинена.

Також, для забезпечення підвищення якості молока, яке постачається на пункти збору (закупівлі) молока, у 2010 році наказом Державного комітету ветеринарної медицини України від 09.12.2010 № 547 (зарєстрований в Міністерстві юстиції України 10.01.2011 за № 16/18754) [11] бу-

ло внесено зміни до Ветеринарних та санітарних вимог до особистих селянських господарств – виробників сирого товарного молока (затверджені наказом Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України від 21.03.2002 № 17, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 05.04.2002 за № 336/6624) та наказом Державного комітету ветеринарної медицини України від 09.12.2010 № 548 (зареєстрований в Міністерстві юстиції України 16.02.2011 за № 195/18933) [12] – до Ветеринарних та санітарних вимог до пунктів закупівлі молока від тварин, які утримуються в особистих селянських господарствах (затверджені наказом Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України від 21.03.2002 № 18, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 05.04.2002 за № 337/6625), які висувають до молочної сировини більш жорсткі вимоги.

Висновки. Зміни в структурі виробництва та переробки молока, поступове запровадження новітніх стандартів до молочної сировини та її транспортування суттєво вплинуло на організацію постачання молока на переробні підприємства.

На сьогодні активно впроваджуються нові схеми транспортування молочної сировини для промислової переробки з використанням централізованих пунктів збору (закупівлі) молока, або структурних підрозділів молокопереробних підприємств з часткової переробки молока, підвищуються вимоги до транспортних засобів та їх технічних характеристик, великими підприємствами закуповується новітній рухомий склад, обладнаний холодильним устаткуванням.

Це призвело до ускладнення логістичного ланцюга постачання молочної сировини від виробника до молокопереробного підприємства, що обумовлює необхідність забезпечення раціоналізації процесів перевезення молока від виробника до переробника без втрати його якісних характеристик.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Державний комітет статистики України. Офіційний сайт. // <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. Дмитриченко М.Ф., Яцківський Л.Ю., Ширяєва С.В., Докуніхін В.З. Основи теорії транспортних процесів і систем. Навчальний посібник для ВНЗ. – К.: Видавничий Дім “Слово”, 2009. – 336 с.
3. Давідіч Ю.О. Розробка графіка руху транспортних засобів при організації вантажних перевезень: навч. посібник // Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 345 с.
4. Вельможин А.В., Гудков В.А., Миротин Л.Б., Куликов А.В. Грузовые автомобильные перевозки: Учебник для вузов – М.: Горячая линия – Телеком, 2006. – 560 с.
5. Зязев В.А., Капланович М.С., Петров В.И. Перевозки сельскохозяйственных грузов автомобильным транспортом. М.: Транспорт, 1979. – 253 с.
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 17.06.2009 № 646 “Про залучення Національною акціонерною компанією “Укragenrolizing” іноземного кредиту під державну гарантію у 2009 році на виконання інвестиційного проекту щодо впровадження ресурсозберігаючих технологій, технічних засобів і обладнання для заготівлі молока, його зберігання та переробки”. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/646-2009-%D0%BF>.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 17.07.2009 № 772 “Про залучення Національною акціонерною компанією “Укragenrolizing” у 2009 році іноземного кредиту під державну гарантію для реалізації інвестиційного проекту впровадження ресурсозберігаючих технологій із закупівлею технічних засобів і об’єктів інфраструктури разом з обладнанням для заготівлі молока, його зберігання та переробки”. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/772-2009-%D0%BF>.
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 09.09.2009 № 1012 “Про залучення Національною акціонерною компанією “Укragenrolizing” у 2009 році іноземного кредиту під державну гарантію для реалізації інвестиційного проекту впровадження ресурсозберігаючих технологій із закупівлею технічних засобів для заготівлі молока та його зберігання”. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1012-2009-%D0%BF>.
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.10.2009 № 1183 “Про залучення Національною акціонерною компанією “Укragenrolizing” у 2009 році іноземного кредиту під державну гарантію для реалізації інвестиційного проекту впровадження ресурсозберігаючих технологій із закупівлею технічних засобів для заготівлі молока та його зберігання”. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1183-2009-%D0%BF>.
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 10.03.2010 № 257 “Про визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України”. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/257-2010-%D0%BF>.
11. Наказ Державного комітету ветеринарної медицини України від 09.12.2010 № 547 (зареєстрований в Міністерстві юстиції України 10.01.2011 за № 16/18754) “Про внесення змін до Ветерина-

рних та санітарних вимог до особистих підсобних господарств населення – виробників сирого товарного молока”. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0016-11>.

12. Наказ Державного комітету ветеринарної медицини України від 09.12.2010 № 548 (zareєстрований в Міністерстві юстиції України 16.02.2011 за № 195/18933) “Про внесення змін до Ветеринарних та санітарних вимог до пунктів закупівлі молока від тварин, які утримуються в особистих підсобних господарствах населення”. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0195-11>.

РЕФЕРАТ

Приліпко Є.Л. Рациональний підхід до вибору та організації схем перевезення швидкопсувних вантажів автомобільним транспортом на прикладі молока. // Вісник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вип. 26.

В статті зроблено огляд основних схем перевезення швидкопсувних вантажів на прикладі молока від його виробника (молочної ферми або особистого селянського господарства) до молокопереробного підприємства автомобільним транспортом, визначення їх слабких та сильних сторін, а також визначення основних критеріїв для вибору оптимальної схеми постачання молока на переробне підприємство.

У зв'язку зі змінами умов роботи виробників молока та молокопереробних підприємств, введенням більш жорстких вимог до молочної сировини, впровадженням нових схем транспортування молока для промислової переробки, підвищуються вимоги до транспортування молока та рухомого складу, яким здійснюються такі перевезення.

На сьогодні можна виділити дві найбільш поширені схеми транспортування молока від його виробника до молокопереробного підприємства: безпосереднього транспортування молока на молокопереробне підприємство та транспортування молока на молокопереробне підприємство з використанням пункту збору (закупівлі) молока або підрозділу з часткової переробки молока.

В свою чергу ці схеми можуть мати ряд різновидів, що можуть, в залежності від конкретних умов, застосовуватись перевізниками при транспортуванні молока для забезпечення максимального економічного ефекту.

Для вибору оптимальної схеми постачання молока на молокопереробне підприємство або їхніх комбінацій враховується ряд факторів, зокрема кількість постачальників молока; ареал збору молочної сировини та віддаленість виробників; концентрація на окремих територіях виробників молока; частка закупівель молока у різних виробників; обсяги виробництва молока сільськогосподарськими господарствами (фермами); наявність на сільськогосподарських підприємствах-виробниках молочної сировини або пунктах збору (закупівлі) молока сучасного обладнання, необхідного для забезпечення охолодження зібраного молока до оптимальної температури, спеціальних ємностей для подальшого його зберігання і підтримки температурного режиму; наявність достатньої кількості спеціалізованих ізотермічних транспортних засобів з кузовом-цистерною для перевезення молока, у тому числі обладнаних спеціальним холодильним устаткуванням тощо.

За умов правильного підбору схем транспортування молочної сировини від виробника до молокопереробного підприємства можна раціоналізувати процеси перевезення молока та забезпечити збереження його якісних характеристик.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ШВИДКОПСУВНІ ВАНТАЖІ, АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ, СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ ІЗОТЕРМІЧНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ, СХЕМА ТРАНСПОРТУВАННЯ

ABSTRACT

Prylipko E.L. Rational approach to selecting and organizing schemes carriage of perishable foodstuffs by automotive vehicles on the example of raw milk. // Visnyk NTU. – K.: NTU. – 2012. – Vol. 26.

In the article provides an overview of main schemes carriage of perishable foodstuffs on the example of raw milk by automotive vehicles from dairy farm and private sector to the dairy plant, defined their strenghts and weaknesses and identifies the main criteria selection schemes carriage raw milk to the milk food plant.

According the changes in operating conditions of milk farms and dairy plants, the introduction of more stringent requirements for raw milk, the introduction of new transportation schemes for industrial milk processing, increased requirements for carriage milk and special automotive vehicle which be used for such carriage.

Today there are two most widespread schemes carriage of milk from milk farm to dairy plants: directly carriage of milk to dairy plants and carriage of milk to dairy plants with using collection station (purchase) of milk or plant for partial processing of milk.

These schemes may have a number of varieties that can, depending on the specific conditions used by carriers for transportation of milk to maximize economic benefits.

To select the optimal scheme carriage of milk to dairy plants or their combinations taken into account a number of factors, including the number of raw milk suppliers; raw milk gathering area and the remoteness of milk farms; milk farm concentration in certain areas; the proportion of procurement of milk from different milk farms; the quantity of milk farms production; availability on milk farms or collection station (purchase) of milk modern special equipment for cooling the milk to the optimal temperature, special tanks for further storage and maintain the temperature conditions; a sufficient number of specialized insulated automotive vehicle with tanks for transportation of milk with special cooling equipment etc.

When the schemes carriages of raw milk from milk farm to dairy plants properly selected, we can rationalized processes carriages of milk to preserve its quality characteristics.

KEY WORDS: CARRIAGE, PERISHABLE FOODSTUFFS, AUTOMOTIVE VEHICLE, SPECIALIZED INSULATED VEHICLE, CARRIAGES SCHEME

РЕФЕРАТ

Прилипко Е.Л. Рациональный подход к выбору и организации схем перевозки скоропортящихся грузов автомобильным транспортом на примере молока. // Вестник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вып. 26.

В статье сделан обзор основных схем перевозки скоропортящихся грузов на примере молока от его производителя (молочной фермы или личного крестьянского хозяйства) до молокоперерабатывающего предприятия автомобильным транспортом, определения их слабых и сильных сторон, а также определение основных критериев для выбора оптимальной схемы поставки молока на перерабатывающее предприятие.

В связи с изменениями условий работы производителей молока и молокоперерабатывающих предприятий, введением более жестких требований к молочному сырью, внедрением новых схем транспортировки молока для промышленной переработки, повышаются требования к транспортировке молока и подвижному составу, с помощью которого осуществляются такие перевозки.

На сегодня можно выделить две наиболее распространенные схемы транспортировки молока от его производителя к молокоперерабатывающему предприятию: непосредственной транспортировки молока на перерабатывающее предприятие и транспортировки молока на перерабатывающее предприятие с использованием пункта сбора (закупки) молочного сырья или подразделения для частичной переработки молока.

В свою очередь эти схемы могут иметь ряд разновидностей, которые могут, в зависимости от конкретных условий, применяться перевозчиками при транспортировке молока для обеспечения максимального экономического эффекта.

Для выбора оптимальной схемы поставок молока на перерабатывающее предприятие или их комбинаций учитывается ряд факторов, в том числе количество поставщиков молока ареал сбора молочного сырья и удаленность производителей; концентрация на отдельных территориях производителей молока, доля закупок молока у различных производителей; объемы производства молока сельскохозяйственными предприятиями (фермами); наличие на сельскохозяйственных предприятиях-производителях молочного сырья или пунктах сбора (закупки) молока современного оборудования, необходимого для обеспечения охлаждения собранного молока до оптимальной температуры, специальных емкостей для дальнейшего его хранения и поддержания температурного режима; наличие достаточного количества специализированных изотермических транспортных средств с кузовом-цистерной для перевозки молока, в том числе оборудованных специальным холодильным оборудованием и т.п.

При условии правильного выбора схем транспортировки молочного сырья от производителя к молокоперерабатывающему предприятию можно рационализировать процессы перевозки молока и обеспечить сохранение его качественных характеристик.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПЕРЕВОЗКА, СКОРОПОРТЯЩИЕСЯ ГРУЗЫ, АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, СХЕМА ТРАНСПОРТИРОВКИ.