

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ШЛЯХУ ЗЕРНА ДЛЯ ПРИЙОМУ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ВІДГРУЗКИ ПО ЕЛЕВАТОРНОМУ ПІДПРИЄМСТВУ ТОВ «ОЙЛТРАНСТЕРМІНАЛ»

К.О. Васильєва, студент

Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Стародубець О.О.

Миколаївський національний аграрний університет

В даній статті висвітлено особливості характеристики технологічної схеми прийому, зберігання і відвантаження зерна та продуктів його переробки. Основні елементи для подальшого управління процесом.

Ключові слова: транспортний засіб, товарно-транспортна накладна, технологічна схема, виробничо-технологічна лабораторія, Норія

Постановка проблеми: За умови стабільного нарощування достатніх для забезпечення внутрішніх потреб та конкурентоспроможних на світовому ринку обсягів зернової продукції необхідно з урахуванням існуючих економічних відносин суттєво підвищити рівень транспортного обслуговування підприємств агропромислового комплексу. Основою такої стратегії має стати система заходів по забезпеченню прийому та зберіганню зерна, а також вибір відповідних технологічних пристроїв.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Підвищення конкурентоздатності логістичного обслуговування пов'язане, як правило, з удосконаленням інфраструктури транспортних систем, а значить, додатковим залученням капіталовкладень. В існуючій літературі зустрічається велика кількість публікацій по розробленню схеми, як начальника елеваторного підприємства Тарасюка Г.Ф., начальника виробничо-технологічної лабораторії Сербіної А.М., головного інженера Губи Д.С.

Постановка завдання. Метою даної статті є визначення сутності, концепцій та завдання технологічної схеми (ТС) (рис. 1) прийому зерна на підприємстві.

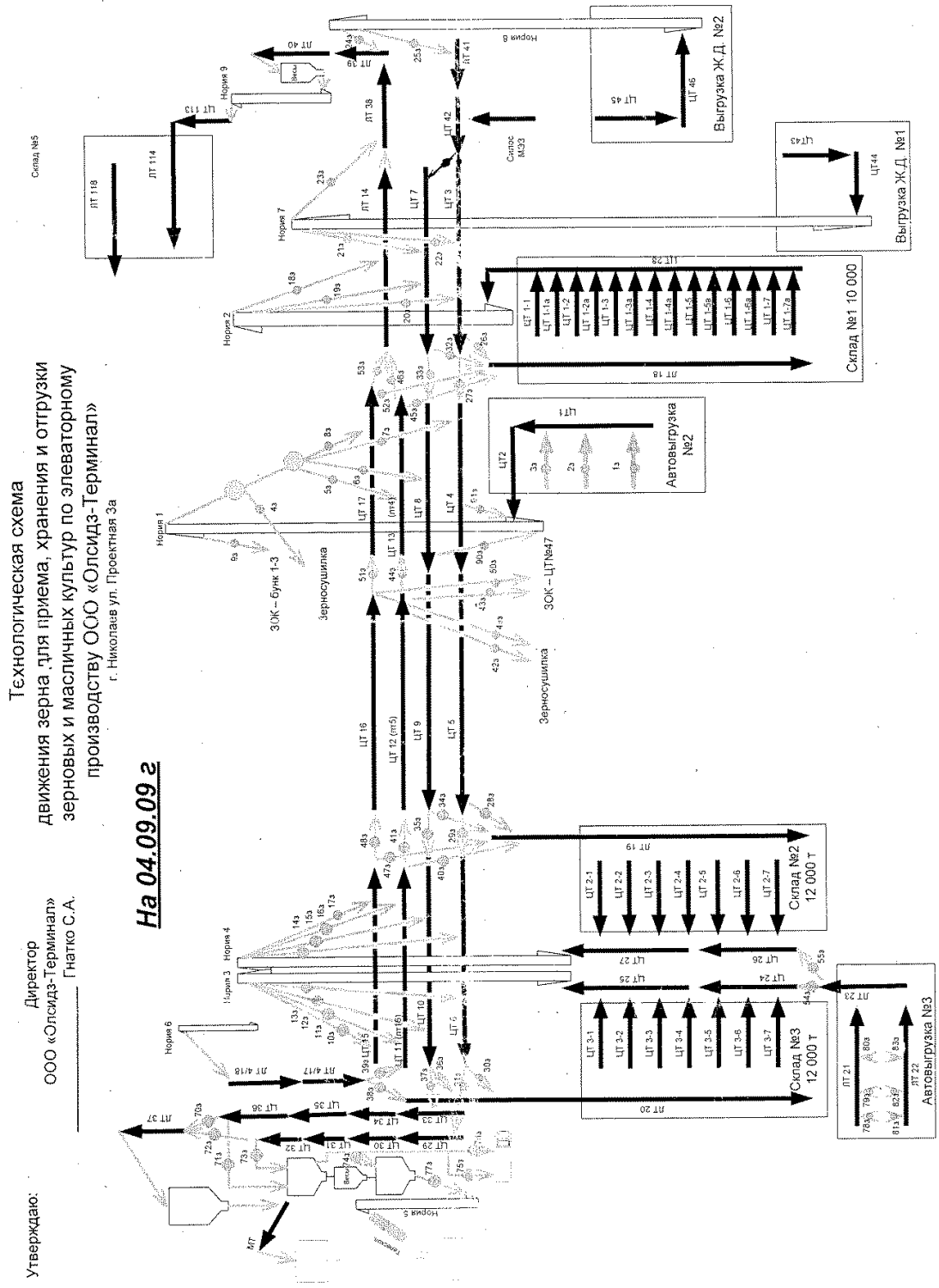


Рис.1. Технологічна схема руху насіння соняшнику

Виклад основного матеріалу дослідження. Підприємство ТОВ «Ойлтранстермінал» веде приймання соняшнику і продуктів його переробки (макуха, шрот), здійснює їх зберігання і відвантаження. Все це здійснюється на БСГ-3 (база сипучих вантажів) за адресою вул. Проектна 3а. Насіння соняшнику надходить на БСГ-3, на сушку, очистку і зберігання з подальшим відправленням на маслозавод «Екотранс». Ми ж розглянемо технологічний ланцюг приймання, зберігання і відвантаження на баржі шроту соняшникового високопротеїнового тестованого гранульованого.

Загальну відповідальність за процес приймання, зберігання і відвантаження шроту несе начальник елеваторного виробництва.

Приймання шроту соняшникового високопротеїнового тестованого гранульованого на підприємство здійснюється автомобільним транспортом.

Зберігання шроту соняшникового гранульованого здійснюється в складах підлогового зберігання.

Оперативний облік приймання та відвантаження продукції здійснюється в програмі «1: С Підприємство 8.1».

Процедуру реєстрації транспортний засіб проводить контролер відділу охорони на контрольно-пропускний пункт. Водій транспортного засобу для реєстрації надає контролеру відділу охорони наступні документи: шляховий лист товарно-транспортна накладна (ТТН), посвідчення водія, техпаспорт, посвідчення якості.

Контролер відділу охорони звіряє дані подорожнього листа, посвідчення водія та техпаспортів транспортного засобу та причепа на відповідність з даними товарно-транспортної накладної, та перевіряє правильність оформлення товарно-транспортної накладної, згідно зразка вантажовласника.

Правильно оформленим ТТН контролер відділу охорони привласнює, наклеює штрих-код і вносить в програму 1С: 8 з відображенням в ТТН «Реєстрація», «В'їзд». Контролер відділу охорони після реєстрації транспортного засобу (ТЗ) видає маршрутний талон, повертає водієві документи, проводить ознайомлення водія транспортного засобу з «Правилами поведінки на території водіїв інших організацій під час знаходження у ТОВ «Ойлтранстермінал» з розписом в журналі «Ознайомлення водіїв правил поведінки на території підприємства». На території водій зупиняє ТЗ на лінії стоп контроль, для огляду черговим охоронцем ТЗ. Рух транспортних засобів на місце відбору проб відбувається з дозволу сигналу світлофора.

Встановивши ТЗ на місці відбору проб водій надає в виробничо-технологічну лабораторію пакет супровідних документів.

Пробовідбірник виробничо-технологічної лабораторії (ВТЛ) проводить відбір проб і вимірюють температуру продукції в ТС згідно робочої інструкції

(PI) по відборі і зберіганню проб і схеми технологічного контролю продукції для проведення вхідного контролю ДП «Контроль продукції».

Після відбору проб водій затентує кузов, причіп і направляє ТЗ на місце відстою автотранспорту для очікування результатів аналізу. Якщо якісні показники продукції задовольняють вимоги НД, контролер якості сировини 5 розряду і 4 розряду ВТЛ вносить дані фізико-хімічних досліджень якісних показників відправника в програму 1С: 8, в «Журнал реєстрації відбору проб готової продукції та наявності супровідних документів», вказує в ТТН дані аналізу, місце вивантаження, ставить підпис і передає ТТН вагарю.

У разі невідповідності продукції вимогам нормативної документації, діють згідно документованої продукції «Контроль невідповідної продукції».

Вагар дає дозвіл водію на в'їзд ТЗ на платформу ваг. ТЗ після дозволу сигналу світлофора в'їжджає на вагову платформу. Вагар перевіряє відповідність даних в програмі 1С: 8 з ТТН і в присутності водія проводить зважування ТЗ по «Брутто». Результат зважування вагар заносить у ваговий журнал Ф-28 електронної програми 1С: 8 та ТТН. Вагар, передавши водію ТТН з відміткою «Брутто», в телефонному режимі інформує майстра зміни. Майстер зміни інформує про розбіжність ваги фахівця з логістики Миколаївського представництва КЕРНЕЛ.

При відсутності зв'язку в комп'ютерній мережі проводиться комісійне зважування.

Водій встановлює ТЗ перед місцем вивантаження, для візуального огляду ТЗ машиністом вантажно-розвантажувальних машин. При виявленні технічних і санітарних недоліків в'їзд на автомобілі розвантажник не допускає до усунення недоліків.

Машиніст навантажувально-розвантажувальної машини приймає у водія ТТН і перевіряє наявність реєстрації на КПП, позначку зважування, найменування продукції, точку вивантаження, місце складування. Повідомляє оператору центрального пульта управління (ЦПУ) про включення маршруту від точки вивантаження автотранспорту до місця складування «Журнал реєстрації включення і виключення маршрутів центрального пульта управління».

При включеному маршруті, машиніст вантажно-розвантажувальних машин дає водієві дозвіл на в'їзд ТЗ на точку вивантаження, перевіряє правильність заїзду транспортних засобів на автомобілерозвантажувачі, після чого проводить вивантаження з відображенням записи в журналі «Журнал реєстрації автотранспорту на точку вигризки автомобіля (ТВА) №1 (підйомник). Після вивантаження ТС комірник робить відмітку в ТТН про приймання шроту соняшникового гранульованого в склад, майстер зміни

ставить позначку в ТТН про прийом шроту соняшникового гранульованого в баржу, машиніст вантажно-розвантажувальних машин ставить позначку в ТТН і видає водієві ТТН.

ТЗ після дозволу сигналу світлофора в'їжджає на вагову платформу. Водій надає ТТН, вагар перевіряє ТТН, зчитує штрих-код програми 1С: 8 і в присутності водія виробляє зважування «Тари» ТЗ. Результат зважування вагар заносить у ваговий журнал ф28 електронної 1С: 8. ТТН 1-й, 3-й, 4-й примірник з підписом вагара і відміткою «Брутто», «Тари», «Нетто» прийнятого вантажу передається вагарем водієві.

У разі розбіжності ваги «Нетто» відправленого з вагою «Нетто» прийнятого, складається «Акт недостатчі» комісією: водій-експедитор, вагар, комірник, майстер зміни, представник охорони. Комірник заносить дані в «Журнал руху сировини по складу №2 шрот», «Журнал руху сировини по складу 3 шрот» про кількостей прийнятої продукції на склад. При виїзді з території підприємства водій зупиняється на лінії стоп контроль.

Черговий охоронець проводить огляд ТЗ. Контролер відділу охорони фіксує в програмі 1С: 8 і в ТТН виїзд ТЗ і передає водієві 3-й і 4-й примірник ТТН. Контроль якісних показників продукції при зберіганні проводиться працівниками ВТЛ, згідно Контролю продукції з реєстрацією в «Журнали спостережень за зерном, що зберігається в складах задокументована методика Ф-66.

Розглянемо схему руху шроту автотранспортом на склад №2. При відправці вагарі зважують автотранспортний засіб на ТВА №1. Шрот з ТВА №1 потрапляє на цепні транспортери (ЦТ) 21-22-23 і 24-25. ЦТ 25 потрапляє шрот на норію №3, яка піднімає вертикально вантаж на верхню галерею ЦТ 11 і з ЦТ 11 по самопливної трубі потрапляє на складну стрічку №19 і через розвантажувальну візок шрот надходить в склад №2. Оператор ЦПУ пересуванням розвантажувального візка визначає місце складування в складі.

Ознайомимось з прийманням шроту з автотранспорту на пряму, минаючи склад №2 і склад №3. На підставі листа від власника, випикується наказ за підписом директора на відвантаження продукції. Після установки береговими матросами порожній баржі на 4-му причалі із записом в «Журнал берегового матроса», черговий охоронець і ВТЛ виробляють її огляд. Результат огляду ВТЛ фіксують в «Журналі огляду барж». У разі неготовності баржі до навантаження проводиться додаткова зачистка з повторним оглядом ВТЛ.

Майстер зміни дає розпорядження машиністу вантажно-розвантажувальних машин і оператору ЦПУ про включення маршруту переміщення шроту соняшникового високопротеїнового тестованого

гранульованого на баржу, що заноситься у «Журнал реєстрації включення і виключення маршрутів ЦПУ».

На 4-му причалі машиніст вантажно-розвантажувальних машин встановлює завантажувальний пристрій відповідно «Інструкції щодо завантаження барж», дає дозвіл оператору ЦПУ на включення маршруту. Комірник записує початкові показання вагового лічильника бункерних ваг в «Журнал обліку роботи бункерних ваг по переміщенню шроту макухи в баржі» і в процесі відвантаження контролює роботу ваг.

Після завантаження баржі на 50% і 100% її місткості, контролер якості сировини та пробовідбірник вимірюють температурний режим і відбирають проби для визначення якості шроту соняшникового високопротейнового тестованого гранульованого із записом в «Журнал реєстрації відбору проб готової продукції при навантаженні на водний транспорт».

По закінченню завантаження баржі до повної її місткості комірник записує кінцеві показання вагового лічильника бункерних ваг в «Журнал обліку роботи бункерних ваг по переміщенню шроту в баржі». Оформляє «накладну на переміщення» шроту соняшникового високопротейнового тестованого гранульованого зі складу у баржу.

Після завантаження баржі, майстер зміни дає розпорядження оператору ЦПУ про зупинку технологічного маршруту по переміщенню продукції «Журнал реєстрації включення і виключення маршрутів ЦПУ». В кінці зміни оператору ЦПУ готує «Звіт про вивантаження зерна через транспортну галерею» за підписом майстра зміни, комірника.

Розглянемо схему руху шроту з автотранспорту на водний транспорт. З ТВА №1 шрот надходить на ЦТ21-22-23-23а-24-25 ланцюгові транспортери. З 25 ланцюгового транспортеру шрот потрапляє на норію №3. Норія №3 піднімає шрот на верхню галерею. З норії №3 по самочинному обладнанню шрот надходить на ЦТ №10, з нього на ЦТ 33-34-35-36. З ЦТ 36 шрот потрапляє в накопичувальний бункер, де встановлено ваговий лічильник бункерних ваг. З бункера через ваги шрот надходить на норію №5, з якої через самочинну телескопічну трубу поступає на баржі. При цьому набирається на ваги 1530 кг.

Розглянемо ще одну схему руху шроту, а саме зі складу №2 на водний транспорт. Після постановки судна під шрот, його зі складу відвантажують на баржу. Шрот з складу надходить складськими ланцюгами. У складі №2 їх 7 штук. Зі складу №2, наприклад з 16 ланцюгів шрот надходить на ЦТ 26-27. З 27 ланцюгового транспортера потрапляє в норію №4, яка піднімає шрот на верхню галерею. З норії №4 по самопливного обладнанню шрот лягає в ЦТ №6. З ЦТ

№6 шрот надходить в ЦТ 33-34-35-36. З ЦТ №6 шрот потрапляє в підвісний бункер. Проходить через ваги і надходить на норію №5.

З норії №5 через самочинну телескопічну трубу потрапляє на водний транспорт. На спаді з бункерних ваг на норії № 5 стоїть магнітний уловлювач для запобігання потрапляння металевих предметів в шрот.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Розглянуто три варіанти приймання шроту на складі і водний транспорт. З ТВА №1 шрот можна вивантажувати як на склад №2 так і на першу половину складу №3. На другу половину складу №3 підприємство приймає макуху.

Подана схема може бути і інша так як в нижній галереї два ряди ланцюгових транспортерів і дві норії. Також зі шротом в залежності від ситуації ми можемо працювати як ЦТ №10 так і ЦТ №6. У разі поломки ТВА №1 і відсутності соняшнику на території підприємства ми можемо працювати ТВА №2. Тут схеми маршрутів на склади і на водний транспорт зовсім інші. Надалі завантажувальні баржі буксиром відтягують під судно де через плавучий кран йде їх вивантаження на судно. Судова партія складена із заповнених барж відвантажується згідно вантажного плану представленого адміністрацією судна. ВТЛ вносить якісні показники на судову партію в програму 1С: 8 з виданням посвідчення якості.

Список використаних джерел:

1. ДП Управление приемкой, очисткой, сушкой, хранением и отпуском семян подсолнечника. – 2014 р. – 11 с.
2. Журнал регистрации включения и выключения маршрутов ЦПУ. – 2014 р. – 13 с.
3. Журнал учета работы бункерных весов по отгрузке подсолнечника на склад №5. – 2014 р. 13 ст.
4. Инструкция о работе ПТЛ №9-5-79. – 2014 р. – 12 с.