

транспортні операції є по відношенню до процесу виробництва не зовнішньою, а внутрішньою складовою частиною. Ряд часткових виробничих процесів є поєднанням основного технологічного процесу з транспортуванням. Удосконалення технології сільськогосподарського виробництва йде як по лінії розчленування процесів праці на ряд операцій, які виконуються за допомогою спеціалізованих машин, так і по лінії одночасного виконання ряду операцій спеціальними комбінованими машинами в поєднанні процесів транспортування з їх виконанням.

У процесі оптимізації транспортної системи в сільському господарстві слід враховувати систему чинників, що впливають на ефективність використання транспорту в сільському господарстві: рівень організації перевезень, організації вантажно-розвантажувальних і супутніх їм робіт, ступінь технічної підготовки рухомого складу, раціональне використання трудових ресурсів, рівень розвитку економічних взаємовідносин між підприємствами АПК, стан дорожньої мережі, щільність і якісний стан сільських доріг тощо.

#### **Список посилань**

1. Урожайность зерновых в Украине: как менялась в 2014 – 2019 годах. *Слово і діло: аналітичний портал*. URL: <https://ru.slovoidilo.ua/2020/05/07/infografika/jekonomika/urozhajnost-zernovykh-ukraine-kak-menyalas-2014-2019-godax>
2. Украина вошла в тройку крупнейших экспортеров сельскохозяйственной продукции в ЕС. *Европейская правда*. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/rus/news/2020/01/12/7105023/>
3. Ніколайчук В.Є. Транспортно-складська логістика / В.Є. Ніколайчук. – М.: Дашков, 2011.

**УДК 656**

### **ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АВТОТРАНСПОРТУ У ПРИЗБИРАННІ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**

*Кутья О.В., старший викладач кафедри транспортних технологій і логістики*

*Насіров Аміл Ельман огли, аспірант*

*Харківський національний технічний університет сільського господарства*

*імені Петра Василенка*

*Сисенко І.І., директор ТОВ «Зміївська овочева фабрика», м. Зміїв*

### **IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE USE OF VEHICLES IN THE COLLECTION OF GRAIN CROPS**

*Kutiya O., Nasirov Amil*

*Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture*

*Sisenko I. LLC Zmiivska Ovocheva Fabryka*

Ефективність процесу збору врожаю в значній мірі визначається рівнем його транспортного обслуговування, який характеризується великим обсягом перевезень в короткі терміни, і зокрема, ефективної експлуатації автотранспортних засобів.

У зв'язку зі стислими агротехнічними строками збиральної компанії зернових культур, виникає необхідність удосконалення технологічних операцій збирання врожаю, оптимальному формуванні збирально-транспортного комплексу і всебічного врахування умов їх роботи, що дозволить знизити простої комбайнів, підвищити продуктивність транспортних засобів і знизити втрати зерна за рахунок скорочення термінів збирання [1].

Високий рівень сезонності, короткі строки збирання, незадовільний технічний стан більшості автотранспортних засобів створюють великі проблеми при транспортуванні зерна від комбайна до зерносховища. Для забезпечення ефективного управління транспортними процесами під час перевезення зерна, необхідно користуватися науковими основами

оптимізації транспортних потоків, визначення резервів скорочення витрат в системі «поле - транспорт - зерносховище», які враховують динамічність процесів і вихідної інформації [2].

Суттєвим фактором збільшення ресурсів зерна є зниження втрат, забезпечення збереження високих продовольчих та посівних якостей при збиранні, транспортуванні, післязбиральній доробці та зберіганні. Оптимальний вибір способу збирання забезпечить як мінімальні втрати зерна та витрати технічних і людських ресурсів, так і одержання зерна високої якості. Для зменшення втрат та травмування зерна при збиранні зернових і зернобобових культур необхідно провести відповідну технологічну підготовку комбайнових агрегатів і організувати їх ефективну роботу у господарствах [3].

Розвиток виробництва в сільському господарстві неможливо реалізувати без ефективно працюючого ринку сільськогосподарської продукції. Ринок реалізації зерна має специфічні особливості, які пов'язані з якісними властивостями зерна. Здатність тривалий час зберігати зерно, без втрати його фізичних властивостей, з часом дозволяє сільгоспвиробникам реалізовувати наявні обсяги продукції. Підвищуючи рівень інтенсифікації в сільськогосподарському виробництві, виробники створюють потенційні умови зростання для виробництва та ефективності їх діяльності [4].

Так, застосування сучасних способів розрахунку обсягу перевезення і підвищення ефективності експлуатації автотранспортних засобів посприяє вирішенню такої проблеми, як забезпечення схоронності зібраного врожаю і доведення його до товарного вигляду, до якого також відноситься механізація обробки і зберігання зерна після збирання. Отже, процес післязбиральної обробки зерна, в сучасних умовах повинен розглядатися як одне ціле з процесом збирання і транспортування зерна, бо вони є єдиним виробничим процесом.

Даний фактор дає можливість підвищити ефективність економічного росту завдяки якісному вдосконаленню факторів виробництва - трудових ресурсів, технологій, засобів виробництва.

Збирання зернових культур є основною і першочерговою операцією у виробництві зерна. Терміни проведення збиральної кампанії визначаються біологічними властивостями сільськогосподарської культури, погодним фактором і характером ґрунтів. Процес збирання врожаю повинен проходити своєчасно і в необхідних термінах. Це дозволить зібрати урожай з мінімальними втратами. У разі несвоєчасного прибирання зернових культур неминучі значні втрати зерна.

Виробництво зерна у великих обсягах вимагає висококласного технічного забезпечення, високого рівня взаємодії збиральних комбайнів, автотранспортних засобів і устаткування для обробки зерна на зерносховищі, оптимальних сівозмін, якісного посівного матеріалу, точної організації всіх операцій, безперебійно функціонуючої системи технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки. Для господарств, які володіють перерахованими вище якостями, найбільший інтерес виникає до підвищення ефективності робіт з транспортування, збирання та зберігання зібраного зерна.

Основними технологічними особливостями збирання зернових культур є:

- необхідність розгляду робіт з прибирання, транспортування та післязбиральної обробки зерна в якості єдиного об'єднаного виробничого процесу (збиральна кампанія);
- узгодження обсягів збиральних робіт з роботою з приймання та обробки зерна та можливістю його транспортування;
- проводити прибирання тільки по одному або двом варіантам технології, так як багатоваріантність значно знижує загальний темп збиральної кампанії;
- мінімізація простою техніки дозволяє точно дотримуватись необхідних технологічних операцій зернозбиральних комбайнів;
- оперативний вплив на збиральний процес.

До технічних особливостей виробництва зерна відноситься:

- наявність оптимальної структури парку зернозбиральних комбайнів з орієнтацією на застосування комбайнів максимально реалізує в конкретних умовах свої паспортні характеристики;
- застосування найбільш ефективних транспортних засобів;

- будівництво пунктів прийому та зберігання зерна з обладнанням з післязбиральної обробки зерна і ваговим обладнанням, що виключає можливість простою автотранспортних засобів під час розвантаження.

До організаційних особливостей збирання зернових культур можна віднести:

- оперативне отримання точних даних про роботу кожного зернозбирального комбайну і транспортного засобу;
- максимально швидке прийняття рішення і доведення його до виконавців;
- застосування гнучкої системи обліку та винагороди за ефективну роботу;
- створення комфортних умов для професійної роботи.

Для скорочення втрат зерна, збиральна кампанія має бути організована максимально чітко, до мінімуму зводить взаємні простої всіх що беруть участь в процесі збирання машин. Господарства з великими валовими зборами зерна мають, великі площі посадки культур, з різною врожайністю, з широко розгалуженою інфраструктурою пунктів зберігання і обробки віддалених від полів.

Збирання зернових культур з найменшими затратами праці і засобів, з високою якістю і в стислі строки можливе тільки за раціонального поєднання роздільного способу і прямого комбайнування [5].

#### **Список посилань**

1. Музылев, Д. А., Кравцов, А. Г., Карнаух, Н. В., Бережная, Н. Г., & Кутья, О. В. (2016). Разработка методики выбора условий взаимодействия зерноуборочного и транспортного комплексов. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*, (2 (3)), 11-21.
2. [http://dspace.khntusg.com.ua/bitstream/123456789/15728/1/tezy\\_molod\\_i\\_sg\\_2017-52.pdf](http://dspace.khntusg.com.ua/bitstream/123456789/15728/1/tezy_molod_i_sg_2017-52.pdf)
3. <http://agrodep.kh.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/Rekomendatsiyi-zbirannya-2019.pdf>
4. Пьянов С.В., Уборочно-транспортный комплекс машин для крупнотоварного производства зерна [Текст] / С.В. Пьянов // Техника в сельском хозяйстве. – 2003. - №1.
5. <https://agro.dn.gov.ua/wp-content/uploads/2016/08/rekomendatsyy-uborka-2017.pdf>

**УДК 342.951:656**

### **ПЛАНУВАННЯ ЗАХОДІВ З ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ РУХУ**

*Городецька Т.Е., к.е.н., доцент, Кархов Д.І., студент*

*Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка*

### **PLANNING MEASURES TO IMPROVE TRAFFIC SECURITY**

*Gorodetska T.E., Karhov D., student*

*Kharkiv Petro Vasilenko National Technical University of Agriculture*

Підвищення безпеки дорожнього руху в даний час є однією з найбільш важливих проблем України, вирішення якої потребує скоординованих дій не тільки всіх учасників транспортного процесу, а й різних міністерств, відомств, засобів масової інформації та громадськості. Для її вирішення передбачені комплексні заходи щодо зниження рівня аварійності на дорогах: створення спеціальних служб і організацій, розробка технічних засобів і заходів щодо попередження дорожньо-транспортного пригод.

Система управління безпекою руху (СУБ) є систематичним, явним та комплексним процесом управління ризиками безпеки, так само, як і підхід до безпеки в ISO. Як і всі системи управління, СУБ забезпечує керований та цілеспрямований підхід до безпеки з чітким процесом постановки цілей, планування і вимірювання продуктивності. При використанні в межах організації СУБ стає частиною культури – тим, як люди на всіх рівнях виконують свою роботу [1, с. 8].

В системі дорожнього господарства планування заходів щодо забезпечення безпеки дорожнього руху на ділянках концентрації ДТП здійснюється в порядку, передбаченому