

## АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ ТРАНСПОРТУ І СПЕЦТЕХНІКИ ПРИ ВИДОБУТКУ ГАЗУ

**Бондаренко Ю. В.**, студент 5 курсу Навчально-наукового Інституту енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

**Галкін А. С.**, д.т.н., доц. професор кафедри Транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова*

Технологія перевезень представляє собою послідовність технологічних операцій у ході виконання транспортного процесу [1-5]. Транспортний процес перевезення вантажу – це переміщення видобутої сировини, а саме газоконденсату від місця його виробництва до місця споживання, яке можна розглядати як рух матеріального потоку, що протікає в просторово-часовій системі координат.

В галузі матеріального виробництва кінцевий продукт [6] – це результат певного виробничого циклу, таким чином, продукція вантажного автомобільного транспорту – це переміщення видобутої сировини в просторі, що є необхідним елементом продукту і умовою, що визначає можливість споживання.

Шебелинське Відділення технологічного транспорту і спецтехніки разом з основними замовниками, з структурними підрозділами бурового управління «Укрбургаз» проводить будівництво бурових по добуванню газу, нафти та конденсату. Здійснює обслуговування бурових при монтажі, демонтажі, підготовці земельних ділянок до будівництва бурових, технічній рекультивації земельних ділянок після буріння.

Раціональна організація транспортного процесу, що представляє собою сукупність операцій з видобутим конденсатом і транспортними засобами, загальна мета яких переміщення вантажу, можлива тільки на основі єдиної технології.

Перевезення конденсату автомобільним транспортом здійснюються заздалегідь розробленими маршрутами. Вибір маршруту залежить від розміщення пунктів виробництва споживання, умов і вимог на поставку, об'єму видобутого конденсату та вантажопідйомності рухомого складу.

Саме планово-економічний відділ виконує організацію і керівництво розробки плану по виробництву, виконання впровадження пропозицій, підвищують економічні результати роботи відділення та планує всі виробничо-господарські діяльності відділення.

Виробничий процес по видобутку газоконденсату складається:

- 1) подача автобусів для перевезення монтажників на зведення бурильної установки;
- 2) подача вантажних автомобілів на перевезення будівельних транспортних засобів та спеціального обладнання;

3) подача автобусів для перевезення буровиків та спецгрупи до буріння свердловини;

4) подача спеціалізованих вантажних автомобілів для перевезення видобутого продукту – конденсату.

Сукупність цих елементів, що утворюють закінчену операцію доставки видобутого конденсату, називається циклом перевезення. Підготовка до перевезення монтажників до об'єкту дослідження полягає у подачі автобусу та перевезенні їх за напрямком призначення. Підготовка етапу зрошення ґрунту землі та зведення бурильної установки полягає у подачі вантажних транспортних засобів на перевезення будівельної техніки та спеціального бурильного обладнання. Виконання монтажних робіт з будівництва бурильної установки. Час очікування початку буріння свердловини залежить від подачі автобусу для перевезення буровиків і спецгрупи до місця буріння. Тривалість часу буріння свердловини залежить від якості долоти, яка установлюється на бурильному інструменті та від міцності пластів в ґрунті землі. Тривалість часу установки по переробки газоконденсату (УПК) залежить від тривалості операцій поступаючої сировини та розподілення її на газ та конденсат. Внаслідок чого, очищений газ перекачують по газопроводу до споживачів, а очищений конденсат підготовлюють до перевезення. Підготовка конденсату до відправки полягає у закачуванні видобутого конденсату в спецавтомобілі та сортування їх за напрямком доставки до газопереробного заводу (ГПЗ). Вантаж наводиться в транспортабельний стан, що забезпечує його збереження і максимальне використання вантажопідйомності і рухомого складу. Час очікування початку переміщення конденсату залежить від ступеня синхронності моменту, коли виникає потреба в транспорті. Проміжок часу між моментом виникнення потреби в транспорті і моментом її задоволення викликає необхідність очікування. Тривалість етапу транспортування залежить від відстані перевезення вантажу і швидкості рухомого складу. Технічна швидкість руху рухомого складу, у свою чергу, залежить від типу дорожнього покриття, стану і ширини проїжджої частини, рельєфу і плану дороги, інтенсивності руху та динамічних якостей рухомого складу і т.д.

Тривалість етапу розвантаження перевезеного конденсату залежить від тривалості виконання розвантажувальних робіт з спецавтомобілей до ГПЗ, конструктивних особливостей рухомого складу, організаційних та інших факторів [7].

Робота транспорту є переміщення певного об'єму вантажу на задану відстань. При цьому процес навантаження і розвантаження виражається об'ємом перевезених кубічних метрів вантажу. Для кожного варіанту доставки видобутого конденсату може бути розроблена транспортно-технологічна схема перевезень, що визначає послідовність виконання операцій.

При виборі конкретної моделі транспортного засобу для перевезення видобутого конденсату слід враховувати, що сучасні виробники автотранспортних засобів використовують модульний принцип конструювання. Комбінація варіантів комплектування дозволяє отримати техніко-економічні властивості рухомого складу, що задовольняють будь-яких умов експлуатації.

#### Література:

1. Prasolenko O. et al. Creating safer routing for urban freight transportation // Transportation research procedia. – 2019. – Т. 39. – С. 417-427.
2. Дыбская В. В. Логистика [Текст] / В. В. Дыбская, Е. И. Зайцев, В. И. Сергеев, А. Н. Стерлигова. – М.: Эксмо, 2008. – 944 с.
3. Dolia V., Kush Y., Galkin A. Several logistics chains transportation services approach by single transport company // Journal L'Association 1901 "SEPIKE. – 2014. – Т. 4. – С. 86-90.
4. Горяинов А. Н., Галкин А. С. Алгоритм выбора клиента перевозчиком // Коммунальное хозяйство городов. – 2008. – №. 81. – С. 337-344.
5. Ларіна, Р. Р. Формування та забезпечення надійності регіональних логістичних систем: [монографія] / Р. Р. Ларіна. – Донецьк: Норд-Прес, 2005. – 284 с.
6. Davidich N. et al. Projecting of urban transport infrastructure considering the human factor // Communications-Scientific letters of the University of Zilina. – 2020. – Т. 22. – №. 1. – С. 84-94.
7. Galkin A. Mechanisms for increasing of transportation efficiency using joint service of logistics systems // Archives of Transport. – 2019. – Т. 49. – №. 1. – С. 7-24.

### **ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ НА ПЕРЕХРЕСТІ САЛТІВСЬКЕ ШОСЕ – ВУЛ. АКАДЕМІКА ПАВЛОВА – ВУЛ. СЕМИГРАДСЬКА М. ХАРКОВА**

**Волков Д. Р.**, студент 1 курсу, магістр, Навчально-науковий інститут енергетичної, інформаційної та транспортної інфраструктури

**Вакуленко К. Є.**, к.т.н., доцент кафедри Транспортних систем і логістики  
**Соколова Н. А.**, асистент кафедри Транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства  
імені О. М. Бекетова*

Дорожній рух у силу сукупності причин, особливо в останні три десятиріччя, супроводжується значними соціальними, економічними й екологічними негативними наслідками. Загальні вимоги до системи організації безпеки дорожнього руху полягають в мінімізації часу на здійснення транспортного процесу за умови дотримання безпеки руху.

Умови руху, особливо в містах, характеризується все зростаючою складністю. Висока інтенсивність руху, що збільшується є результатом диспропорції між збільшенням автомобільного парку і мережею автомобільних доріг, що у свою чергу приводить до високої завантаженості транспортної мережі і збільшенню рівня аварійності. Збільшення інтенсивності, зміна структури і швидкісних режимів транспортних потоків пред'являють усе більш жорсткі вимоги до засобів керування та організації дорожнього руху, які повинні забезпечити необхідний рівень ефективності і безпеки руху. Вони можуть бути досягнуті при своєчасному і повному інформуванні учасників руху про зміну умов руху, шляхово-транспортних ситуацій, що в остаточному підсумку дозволить вибрати правильний напрямок і безпечний режим руху [1].