

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОГО ПОГРУЗЧИКА ОРТИТЕСН ТН 738 В АО «ИМЕНИ ГЕНЕРАЛА СКОБЕЛЕВА»

ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ

Современное сельхозпредприятие уже невозможно представить без использования телескопических погрузчиков. Основные работы такая техника выполняет на перевалке и погрузке сельскохозяйственной продукции, однако сферы её применения значительно шире. Телескопические погрузчики обеспечивают рост эффективности выполнения агротехнических операций и хозяйственных работ как на посевной, так и на уборке. Не меньший спрос на эти машины и у животноводов при погрузке кормов. В 2024 году у российских сельхозпроизводителей впервые появились новые погрузчики ТН 738 от компании «ОПТИТЭК», созданные специально для аграрной отрасли. Уже год в АО «Имени генерала Скобелева» выполняет работы по погрузке зерна и кормов телескопический погрузчик ОРТИТЕСН ТН 738S. Своим мнением о работе новой машины с журналом «Аграрная политика» поделился генеральный директор сельхозпредприятия Михаил Глазков. Какие идеи были реализованы в погрузчиках ТН 738, рассказал менеджер по продуктовой поддержке почвообрабатывающей и погрузочной технике компании «ОПТИТЭК» Александр Довженко.



Михаил Васильевич Глазков,
генеральный директор
АО «Имени генерала
Скобелева»
(Рязанская область,
Александров-Невский район)

— Михаил Васильевич, как давно телескопический погрузчик ОРТИТЕСН ТН 738S используется в вашем хозяйстве и почему остановили выбор на этой модели?

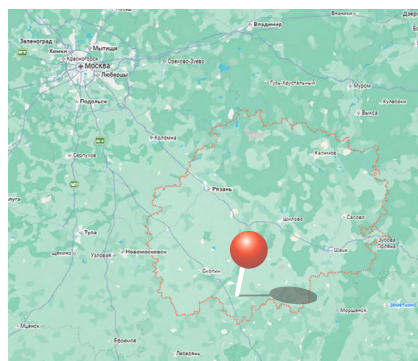
— Этот погрузчик мы приобрели примерно год назад. Модель выбирали, ориентируясь на технические характеристики, такие как скорость и высота подъема, вылет стрелы, грузоподъемность, а также производительность и цену. Эта модель нам понравилась и своими характеристиками, и ценой.

РЕШАЕМАЯ ЗАДАЧА

Телескопический погрузчик ОРТИТЕСН ТН 738S предназначен для погрузки, выравнивания, выталкивания и разгрузки грузов. Разработан с учётом потребностей российских сельхозпредприятий и адаптирован для эксплуатации в тяжёлых условиях. Он обеспечивает короткий рабочий цикл за счёт высокой скорости движения стрелы и возможности осуществления сразу трёх гидравлических операций в сочетании с маневренностью. Такие качества делают его до 2,5 раз более производительным в сравнении с трактором с фронтальным погрузчиком. Скорость выполнения операций обеспечивается мощностью и производительностью гидравлики, а «мокрые тормоза» позволяют использовать машины в неблагоприятных условиях. В условиях АО «Имени генерала Скобелева» эти характеристики позволяют оперативно выполнять погрузку зерна и кормов.



РЯЗАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АЛЕКСАНДРО-НЕВСКИЙ РАЙОН



Климат умеренно континентальный. Среднегодовая температура воздуха +3,8-4 °С. Средняя температура воздуха в январе -11 °С. Средняя температура воздуха в июле +17,3 °С. Среднегодовое количество осадков - 450-620 мм, из которых большая часть выпадает в тёплый период.



ДОСТИГНУТЫЙ ЭКОНОМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ



Оптимальное соотношение технических характеристик погрузчика и его стоимости.



Погрузчик может работать в неблагоприятных погодных условиях, так как обладает хорошей проходимостью.



Высокая производительность: в АО «Имени генерала Скобелева» погрузчик перегружал до 500-600 тонн в день.



— На каких работах используется эта машина и насколько она бывает загружена?

— Погрузчик OPTITECH мы используем с ковшем на погрузке зерна и кормов и с вилами на погрузке сена и соломы. Иногда в день приходится грузить до 500-600 тонн. При этом погрузчик может работать в неблагоприятных погодных условиях, так как обладает хорошей проходимостью.

— Случались ли поломки во время эксплуатации?

— Мелкие поломки бывают у всех машин, а серьёзных не было.

— Насколько удобна эта машина в управлении и комфортна для механизатора?

— Управление погрузчиком осуществляется джойстиком и отличается плавным ходом. Кабина комфортная, оборудована кондиционером, обогревателем и даже аудиосистемой.



МЕСТО ВНЕДРЕНИЯ

АО «Имени генерала Скобелева» — одно из крупнейших сельскохозяйственных предприятий Александровского района Рязанской области. Хозяйство занимается растениеводством и животноводством. Общая площадь пашни составляет 13 тысяч гектаров, на которых выращивается пшеница, ячмень, подсолнечник, соя, рапс, кукуруза на зерно и на силос. Общий валовой объём продукции растениеводства в 2025 году превысил 70 тысяч тонн.

Дойное стадо насчитывает 900 коров черно-пестрой голштинизированной породы. Надой в 2025 году составили 8 000 кг на фуражную корову.



КОММЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТА

Александр Довженко, менеджер по продуктовой поддержке почвообрабатывающей и погрузочной техники компании «ОПТИТЕК»

— Когда новые телескопические погрузчики OPTITECH TH 738 появились в России и какими моделями были представлены?

— Над проектами погрузчиков компания начала работать в 2023 году, а в 2024 первые машины были поставлены для производственных испытаний в российские сельхозпредприятия. Линейка погрузчиков представлена двумя моделями — TH 738H и TH 738S. Цифра 7 означает максимальную высоту подъема груза в метрах, а 38 соответствует грузоподъемности техники — 3,8 тонны. Причём поднимать груз данные машины могут на максимальную высоту не только с твердой поверхности, но и с мягкого грунта (см. диаграмму), так как разрабатывались и испытывались для использования в аграрной отрасли. Буква H в названии модели означает, что машина оснащена гидростатической трансмиссией, а модели с буквой S — трансмиссией Powershift. Гидростатическая трансмиссия больше подходит для работы погрузчика на ограниченных пространствах, так как позволяет быстро и плавно менять направление движения, что обеспечивает высокую производительность погрузочно-разгрузочных работ. Наша машина очень маневренная — радиус ее разворота составляет всего 4,2 м при габаритном размере чуть менее 5 м. Погрузчик с Powershift больше подойдет для хозяйств, где ему необходимо часто перемещаться на достаточно большие расстояния и на высокой скорости, в этом случае он будет более экономичным.

— Какой мощностью обладают эти машины?

— В погрузчиках установлен современный 4-цилиндровый дизельный двигатель с топливной системой Common Rail и электронным впрыском, рабочим объемом 4,1 литра и мощностью 140 л. с. Причем такой мощный двигатель был выбран не случайно, а потому что он идеально подходит для машины данного класса. Кроме того, благодаря поперечному расположению двигателя в моторном отсеке все его точки контроля и обслуживания легкодоступны, что очень важно для ТО или ремонта.

Стоит также обратить внимание на организацию забора воздуха для охлаждения радиаторов, он реализован сверху и сбоку капота, а не за колесом. Привод вентилятора системы охлаждения имеет гидравлический реверс, что позволяет оператору продуть блок радиаторов, не вылезая из кабины.

— Насколько быстро новые погрузчики могут выполнять свои функции?

— На наших машинах установлен аксиально-поршневой насос

Bosch Rexroth производительностью 150 л/мин с закрытым центром. Он обеспечивает одновременное выполнение маневрирования и сразу трёх гидравлических действий: поднятие стрелы, её телескопирование и опрокидывание ковша. Время цикла погрузчика состоит из времени подъёма стрелы (6,8 с), опускания стрелы (5,4 с), её выдвигания (5,8 с) и втягивания (6,4 с). Мощный двигатель способен обеспечивать не только все эти параметры, но и максимальную скорость движения 40 км/ч.

— Работа с кормами в условиях ограниченного пространства на ферме требует от техники особой маневренности, а погрузка в поле повышенной проходимости. За счёт чего эти качества реализованы в погрузчиках ТН 738?

— В погрузчиках применена гидравлическая система амортизации стрелы и каретка с системой быстросменных адаптеров. Большой угол поворота каретки, которым обладает машина, особенно важен при опрокидывании ковша с влажными и липкими материалами, например, при погрузке силоса. Для обеспечения максимально ровной плоскости прилегания к скользящим опорам поверхность стрелы фрезеруется, также мы используем здесь систему сухой смазки, она не требует частого обслуживания и минимизирует абразивный износ при работе в сильно загрязнённых условиях.

Для маневренности и удобства работы у телескопического погрузчика имеется несколько режимов хода: стандартный с рулением передними колёсами, движение «след в след», что очень важно для работы в теснённых условиях, и «крабовый ход». Причем режим рулевого управления при переключении на управление только передними колёсами полностью автоматизирован, задние колёса не нужно выравнивать, это сделает автоматика, просто переключив режим в момент, когда задние колёса встанут прямо.

Шины погрузчика имеют типоразмер 460/70R24 и сельскохозяйственный рисунок протектора, что обеспечивает одновременно хорошую проходимость и низкое сопротивление накату, а также отличный клиренс (40 см). Для повышения проходимости передний мост оснащён самоблокирующимся дифференциалом повышенного трения, который также полезен при страгивании груза большой массы. Наши клиенты отмечают высокие тяговые характеристики погрузчика при буртовке и погрузке зерна.

Для обеспечения стабильной работы в грязь и слякоть, когда обычные открытые дисковые тормоза перестают быть эффективными, погрузчики ТН 738 оснастили тормозами закрытого «мокрого типа».

— Какие условия для работы оператора созданы в новых машинах?

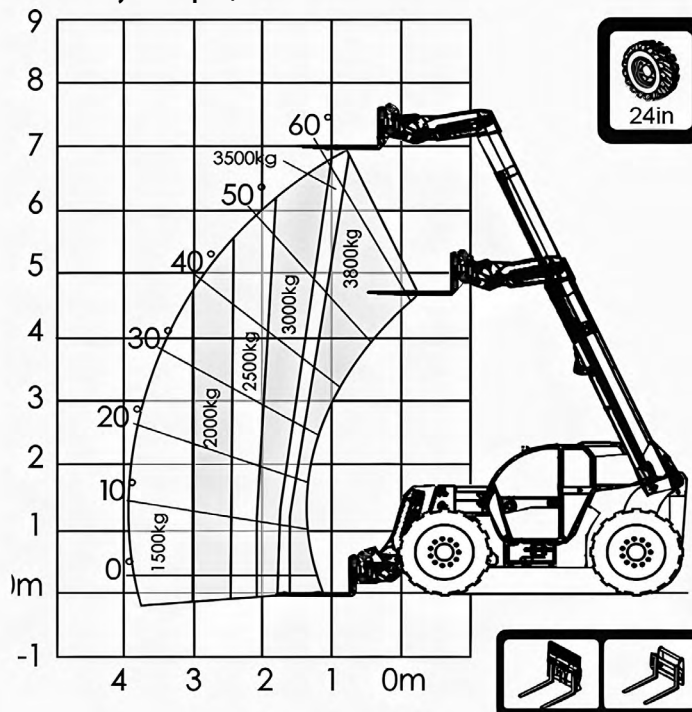
— В ходе разработки прототипов мы много усилий уделили удобству и безопасности организации рабочего места оператора, кабина получилась объёмной и максимально прочной за счёт жёсткого каркаса. В ней имеется кондиционер и отопитель, а все приборы и кнопки расположены удобно и легко читаются, не мешая наружному обзору. Кроме того, в кабине очень тихо, в рабочем режиме с закрытой дверью при максимальных оборотах шум внутри не превышает 73 дБ. Благодаря панорамному остеклению оператор всегда имеет хороший обзор на рабочее оборудование и зону работы, а светодиодная оптика позволяет работать в тёмное время суток, а также в условиях сильного запыления.

Из удобств также можно отметить регулируемое подпрессоренное кресло, на котором правый подлокотник с джойстиком представляют единую систему, благодаря чему можно точно оперировать джойстиком даже при движении погрузчика. Джойстик установлен стандартный, поэтому оператору не потребуется дополнительное обучение. Для обеспечения безопасности при манипуляции со стрелой в погрузчике имеется электронная система, которая постоянно мониторит фактическую нагрузку, и при возникновении перегрузки блокирует работу гидравлики, с сохранением достаточного запаса устойчивости машины. После этого оператор может выполнять лишь движения, снижающие риск опрокидывания.

— Какое навесное оборудование можно использовать с погрузчиками ТН 738?

— В базовой версии телескопический погрузчик поставляется с ковшом объёмом 2,7 м³ и паллетными вилами. Но так как он имеет универсальную каретку по стандарту JCB или Manitou и две пары гидролиний, то подобрать к нему совместимое навесное оборудование не представляет труда, для работы подходит практически любое навесное оборудование, предлагаемое на рынке или уже имеющееся в хозяйстве.

Диаграмма (подъем груза массой 3,8 тонны на максимальную высоту 7 метров)



Телескопические погрузчики ОПТИТЭК специально разработаны для аграрной отрасли, поэтому диаграмма нагрузки телескопического погрузчика соответствует сертификату EN1459 index B (испытания проводят на мягких грунтах).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОГО ПОГРУЗЧИКА ОПТИТЕСН ТН 738S

Грузоподъемность	3,8 тонны
Высота подъема	7 м
Двигатель	4-цилиндровый дизельный двигатель с топливной системой Common Rail и электронным впрыском, рабочим объёмом 4,1 литра и мощностью 140 л. с.
Гидравлика	с закрытым центром Bosch Rexroth с подачей 150 л/мин
Трансмиссия	Powershift 4 вперед/4 назад
Радиус разворота	4,2 м
Топливный бак	144 л
Гидравлический бак	134 л
Максимальная скорость	40 км/ч
Габаритные размеры	4 850 x 2 300 x 2 400 (без паллетных вилок и ковша)
Шины	460/70R24 Agri