

HYPERSCHELL-VAKUUMZUG HYPERLOOP

Nechepelyuk M.S., *nechepelyuk@gmail.com*

Taurische Staatliche agrartechnologische Dmytro Motornyi-Universität

Die Idee, Objekte in einem Rohr oder Tunnel mit verdünnter Luft zu bewegen, hat eine lange Tradition in der Umsetzung in Form eines pneumatischen Transports. Die erste schriftliche Nachricht wurde 1792 per Pfeife im Wiener Stephansdom übermittelt. Im Jahr 1916 betrug die weltweite Länge der Rohrleitungen etwa 1.000 km, von denen sich mehr als 400 km in Frankreich befanden. Im Charite Hospital Berlin werden derzeit pneumatische Leitungen eingesetzt.

Sherwin Pishevar, einer der Gründer von Hyperloop One, einem Start-up für den Transport der Zukunft, traf sich in San Francisco mit dem TechCrunch Disrupt-Hackathon, um über den Überschall-Passagiertransport und die bevorstehenden Pläne des Unternehmens zu sprechen. Unmittelbar über den Zeitpunkt des Auftretens des Vakuumszuges: Pishevar versprach, bis 2021 pünktlich zu sein, und die erste Straße wird höchstwahrscheinlich nicht in Amerika verlegt, schreibt TechCrunch.

Trotz der Tatsache, dass vor nicht allzu langer Zeit in Nevada neue Produktionsanlagen für Hyperloop verlegt wurden und im Frühjahr dort die passive Schwebetechnologie getestet wurde, erwägt das Unternehmen ernsthaft Optionen für den Bau seiner Linie auf der anderen Seite der Welt - in Russland, Finnland oder den VAE [1].

«Die Weltwirtschaft wächst rasant. Die Ports sind voll. Immobilien werden immer teurer», erklärt Pishevar die Idee, Containerhäfen vom Wasser weg in leere Gebiete wie Wüsten zu verlegen, wodurch Milliarden von Dollar eingespart werden sollten.

Auf Fragen zum Verlauf des sensationellen Rechtsstreits zwischen der Unternehmensleitung und dem ehemaligen Mitarbeiter und Mitbegründer Brogan Bam Brogan antwortete Pishevar nicht, sondern sagte nur, dass er seine Zeit nicht mit dem Wettbewerb verschwenden wolle.

«Folgendes habe ich von Travis Kalanick, Elon und anderen gelernt - sie verschwenden keine Zeit im Wettbewerb. Sie überlegen, was ihr nächster Schritt sein wird», sagte Pishevar. «Wir denken nicht an die Vergangenheit, wir rasen mit Volldampf in die Zukunft» [2].

Hyperloop kann zu einem Bindeglied für futuristische Städte der Zukunft werden, in denen jeder mit Uber fährt und zwischen Städten mit Hyperloop-Zügen. «Die Fahrt von New York nach Washington dauert eine halbe Stunde», sagt Pishevar, übrigens zu den Wettbewerbern: Die Unternehmen Hyperloop Transportation Technologies in der Slowakei und der kanadische Transpod tendieren auch dazu, den Güterverkehr zu priorisieren, und verstehen die wirtschaftlichen und ökologischen Vorteile dieses Ansatzes - nur 13.000 Lkw fahren in US-Häfen, die brennen jährlich 250 Millionen Liter Benzin. Um eine solche Infrastruktur zu schaffen, sind Kapitalinvestitionen und langfristige Investitionen in Milliardenhöhe erforderlich [3].

Es ist auch erwähnenswert, dass Australien auch Interesse an dem Hyperschall-Magnetzugsystem gezeigt hat. Zum Beispiel raten lokale Ingenieure der Regierung, die Idee

des Baus einer Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Melbourne und Brisbane aufzugeben und ihre Aufmerksamkeit auf das Hyperloop-Vakuumzugsystem zu lenken. Laut Analysten kostet ein innovatives Verkehrsnetz 40% weniger als eine herkömmliche Autobahn.

Zusammen mit 25 Kollegen vom Royal Melbourne Institute of Technology wird O'Callahan seine Vorschläge den Behörden auf dem bevorstehenden Infrastrukturgipfel vorstellen, berichtete Digital Trends. Das VicHyper-Team von O'Callahan erreichte das Finale des von Elon Musks SpaceX organisierten Hyperloop-Kabinenwettbewerbs. Analysten schätzen, dass der Bau einer Eisenbahn-Schnellstraße zwischen Melbourne und Brisbane 86 Milliarden US-Dollar kosten wird. Hyperloop-Befürworter argumentieren, dass das innovative System nur 60% dieses Betrags kosten wird. Im Sommer wurden solche Berechnungen von der Analysefirma KMPG vorgestellt. Ihre Berechnungen ergaben, dass der Bau eines Hyperloops zwischen Stockholm und Helsinki 43 Milliarden US-Dollar weniger kosten würde als der Bau einer Hochgeschwindigkeitsstrecke. Experten glauben auch, dass sich der Bau des Systems in 20 Jahren auszahlen wird.

Selbst wenn diese Annahmen richtig sind, ist der Hauptnachteil des Vakuumzuges die Tatsache, dass das Projekt nie verwirklicht wurde. Das Konzept von Elon Musk wird von zwei Startups umgesetzt - Hyperloop One und Hyperloop Transportation Technologies (HTT). Trotz anfänglicher Begeisterung standen beide Unternehmen vor großen Herausforderungen. Hyperloop One erlebte einen großen Skandal, in dem es zu einer Spaltung des Managements kam, und die Direktoren des Unternehmens reichten gegenseitige Klagen wegen illegaler Bereicherung, Fehlverhaltens und sogar Morddrohungen ein.

HTT hatte keine Zeit, sich zu blamieren, aber dem Unternehmen geht es auch nicht gut. Im September wurde bekannt, dass das Startup den Bau eines Gleises für einen Hochgeschwindigkeitszug im Quay Valley eingestellt hatte, da es noch keine Umweltprüfung durchgeführt hatte. Ohne sie ist eine Baugenehmigung nicht möglich. Das Projekt sollte Mitte 2016 beginnen, aber jetzt hat sich der Prozess auf unbestimmte Zeit verzögert [4].

Quellenverzeichnis

1. Что такое вакуумный поезд? URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D0%BA%D1%83%D1%83%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%B5%D0%B7%D0%B4 (дата звернення: 23.04.2021).
2. Идея создания поезда. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Hyperloop> (дата звернення: 23.04.2021).
3. Детальная информация о поезде. URL: <https://ecotechnica.com.ua/transport/1412-giperzvukovoj-vakuumnyj-poezd-hyperloop-zapustyat-k-2021-godu.html> (дата звернення: 23.04.2021).

Sprachliche Beratung: *Bilous N.W., Oberlektorin für Deutsch auf dem Lehrstuhl für Fremdsprachen, Taurische staatliche agrartechnologische Dmytro Motornyi-Universität, Melitopol*