



# НАСТУПНЫ ПРЫПЫНАК — КРЫЗІС? НАКОЛЬКІ ЁСТОЙЛІВАЯ ТРАНСПАРНАЯ СІСТЭМА БЕЛАРУСІ

**УСТОЙЛИВАСЦЬ  
ТРАНСПАРТНАЙ СІСТЭМЫ  
ДА ЗНЕШНІХ І ЎНУТРАНІХ  
ШОКАЎ**

# ЗМЕСТ:

|                     |                                                                      |           |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| частка<br><b>01</b> | Агульнае апісанне сектару                                            | <b>04</b> |
| частка<br><b>02</b> | Дзяржаўныя праграмы для галіны транспарту                            | <b>05</b> |
| частка<br><b>03</b> | Санкцыйны ўплыў і рэакцыя сектару                                    | <b>06</b> |
| частка<br><b>04</b> | Кіраванне транспартнай галіной                                       | <b>08</b> |
| частка<br><b>05</b> | Транспарт у лічбах                                                   | <b>09</b> |
| частка<br><b>06</b> | Паступовае развіццё галіны                                           | <b>14</b> |
| частка<br><b>07</b> | Эканамічныя і тэхнічныя паказчыкі галіны                             | <b>15</b> |
| частка<br><b>08</b> | Планы ўстойлівай гарадской мабільнасці                               | <b>18</b> |
| частка<br><b>09</b> | Аб'екты і суб'екты шокаў                                             | <b>19</b> |
| частка<br><b>10</b> | Мажлівыя ўнутраныя шокі для галіны                                   | <b>20</b> |
| частка<br><b>12</b> | Мажлівыя знешнія шокі для галіны                                     | <b>23</b> |
| частка<br><b>13</b> | Метадалогія аналізу пагроз                                           | <b>26</b> |
| частка<br><b>14</b> | Найбольш значныя і ўплывовыя шокі для галіны                         | <b>28</b> |
| частка<br><b>15</b> | Мерапрыемствы па мінімізацыі наступстваў рэалізацыі шокавых сітуацый | <b>04</b> |

Транспартны сектар Беларусі – гэта складаная структура з вялікай колькасцю суб'ектаў, разнастайнасцю правілаў, нарматываў, ступені зарэгуляванасці ў залежнасці ад віда транспарту, складанай сістэмай кіравання сектарам.

Устойлівасць транспартнай сістэмы, мажлівасць хуткага адаптавання да знешніх і унутраных шокаў з'яўляецца істотным фактарам:

- эканамічнай і сацыяльнай стабільнасці
- базай для развіцця эканомікі
- паляпшэння ўмоваў мабільнасці людзей

Стабільная работа розных элементаў транспартнай сістэмы непасрэдна ўплывае на:

- якасць жыцця людзей
- мажлівасць забяспечыць сябе і сваю сям'ю фінансава (патрапіць на работу, каб зарабіць сродкі для жыцця)
- матэрыяльна (доступ да тавараў, якія могуць спатрэбіцца ў розных жыццёвых сітуацыях)
- атрымаць штодзённа неабходныя ці экстраныя паслугі

У дадзенай працы на падставе аналізу стану транспартнай сістэмы Беларусі прааналізаваны:

- магчымыя ўнутраныя і знешнія шокі,
- вызначаны найбольш небяспечныя з іх,
- а таксама сфармуляваны меры, якія спрыяюць іх пераадоленню і мінімізацыі магчымых наступстваў.

Па тэрыторыі Беларусі асноўныя аб'ёмы транспартавання грузаў ажыццяўляюцца па адпаведнай транспартнай інфраструктуры:

- аўтамабільным,
- чыгуначным,
- рачным
- і трубаправодным транспартам
- *Электрычным і авіятранспартам перавозяцца нязначныя аб'ёмы грузаў (адзінкавыя ці эксперыментальныя партыі)*

Масавыя перавозкі людзей па тэрыторыі краіны ажыццяўляюцца з выкарыстоўваннем аўтамабільнага, гарадскога электрычнага і чыгуначнага відаў транспарту.

У 2020 годзе ўпершыню дзяржаўныя структуры распрацавалі комплексныя дзяржаўныя праграмы, якімі былі зафіксаваны:

- пэўныя кірункі развіцця асобных аспектаў галіны транспарту,
- прапрацаваны мажлівыя рызыкі невыканання элементаў праграм,
- прапанаваны метадыкі ацэнкі эфектыўнасці выканання праграм,
- вызначаны арганізацыі-адказныя за выкананне элементаў праграмы,
- арганізацыям-выканаўцам вызначаны канкрэтныя накірункі дзейнасці,
- пад кожны кірунак прапісаны аб'ём і крыніцы фінансавання.

Мерапрыемствы ў дакументах прапісаны адэкватна стану галіны транспарту на 2020 год і пазітыўнага бачанне развіцця галіны да 2025 года.

Аналіз зменаў унесеныя ў гэтыя комплексныя дакументы за перыяд з 2021 па 2025 гады, паказвае:

- **Распрацоўшчыкі адэкватна разумеюць змяненне эканоміка-палітычнай сітуацыі ў краіне:**

- скарэктаваны крыніцы,
- іаб'ёмы фінансавання мерапрыемстваў,
- тэрміны дасягнення вызначаных паказчыкаў).

- **Аднак пры гэтым захаваны да 2025 года:**

- першасна вызначаныя мэты,
- задачы,
- мерапрыемствы.



**Рынак міжнародных перавозак грузаў і пасажыраў паспяхова адаптаваўся да існавання ва ўмовах санкцый.**

- Санкцыйны ціск, які быў скіраваны на урад Беларусі, мае большы ўплыў на насельніцтва краіны.
- Дзяржава адаптавалася да новых умоваў шляхам актывізацыі інтэграцыйных працэсаў з Расіяй (Малюнак 1).



Малюнак 1 – Рынак грузаперавозак паводле даследвання ati.su

- Існыя санкцыі апроч уплыву на беларускую эканоміку і палітыку, спрыяюць інтэграцыі беларускай эканомікі ў расійскую, што ў сваю чаргу спрыяе яшчэ большаму ўзмацненню залежнасці ад Расіі.
- Хаця санкцыі ўплываюць на камерцыйныя перавозкі праз мяжу з ЕЗ, але ў большай ступені закранаюць прыватныя перасоўванні.
- Для жыхароў краіны Расія стала больш дасяжнай (для турызму, для сумеснага бізнэсу), што аўтаматчына прыводзіць да пашырэння ўплыву расійскіх наратываў на беларусаў, да зніжэння цікавасці да еўрапейскіх каштоўнасцяў праз іх цяжкую ў тым ліку транспартную дасяжнасць.

- Санкцыі ўскладнілі, зрабілі больш дарагімі, але не спынілі міжнародныя перавозкі грузаў.
- З-за перабудовы лагістычных ланцужкоў павялічыліся тэрміны дастаўкі грузаў, выраслі кошты імпартных тавараў у Беларусі.
- Падсанкцыйныя тавары ўсё яшчэ дастаўляцца ў Беларусь.
- Тавары пад санкцыямі з Беларусі таксама даходзяць да сваіх замежных спажывцоў, хаця і больш доўгімі (а адпаведна і дарагімі) шляхамі.
- Міжнародныя маршруты перавозкі пасажыраў між Беларуссю і Еўропай сталі, скасаваны танныя і хуткі спосабы перасоўвання праз мяжу (пешкі, на роварах).
- Барацьба такім чынам з кантрабандай і мажлівай агентурай з Беларусі з боку урадаў еўрапейскіх суседзяў Беларусі выглядае папулізмам без канкрэтных эфектаў, апроч ускладнення жыцця актыўнай частцы беларускага грамадства.

**У дзейнасці транспарту, які здзяйсняе перавозкі ўнутры краіны, адбываліся наступныя падзеі:**

- Пашырэнне выкарыстання транспартных сродкаў з электрычнымі рухавікамі;
- Паступовае, але даволі істотнае па колькасці абнаўленне рухомага саставу пасажырскага транспарту амаль па ўсёй краіне;
- Рэалізацыя амаль ва ўсіх гарадах новых спосабаў аплаты праезду;
- Узмацненне кантролю за юрыдычнымі асобамі, што здзяйсняюць перавозкі грузаў і пасажыра;
- Пагаршэнне ўмоваў праезду пасажыраў ва ўсіх відах злучэнняў з адначасовым ростам коштаў ў нерэгулярным і негарадскім тыпах злучэння;
- Банкрутства ААТ “Беларускае марское параходства”.

Кіраванне галінамі чыгуначнага (грузавога і пасажырскага), аўтамабільнага (грузавога і пассажырскага), а таксама гарадскога электрычнага транспарту і метрапалітэну ажыццяўляюцца:

- Прэзідэнтам Рэспублікі Беларусь,
  - Саветам Міністраў Рэспублікі Беларусь,
  - Міністэрствам транспарту і камунікацый Рэспублікі Беларусь,
  - Мясцовымі выканаўчымі камітэтамі,
  - Аператарамі перавозак пасажыраў.
- Сістэма кіравання транспартам у краіне даволі забытаная і моцна розніца ў залежнасці ад таго, на якія віды транспарту і тыпы перавозак патрабуецца здзяйсняць уплыў.
  - Маюцца шэраг арганізацый, што фармальна з'яўляюцца акцыянернымі таварыствамі, але дэ-факта амаль усе акцыі такіх таварыстваў належаць Мінтрансу.
  - Зыходзячы са структуры кіравання транспартным сектарам краіны, на ўзроўнях ўраду і профільнага міністэрства маецца моцная патрэба займацца тымі тыпамі перавозак, што непасрэдна ад сваёй дзейнасці прыносяць прыбытак (перавозкі грузаў усімі відамі транспарту, авіяперавозкі, работа чыгункі).
- Адказнасць за функцыянаванне сектару сацыяльных субсідуемых перавозак пасажыраў фактычна ўскладзена на узровень мясцовых выканаўчых камітэтаў.
  - Мясцовыя выканкамы, у сваю чаргу, дэлегуюць дзяржаўным арганізацыям – аператарам перавозак пасажыраў у рэгулярным злучэнні.
- Асобны адрозны па архітэктурцы кіравання і ў пэўным сэнсе унікальны статус мае **Рэспублікае унітарнае прадпрыемства “Беларуская чыгунка”**.

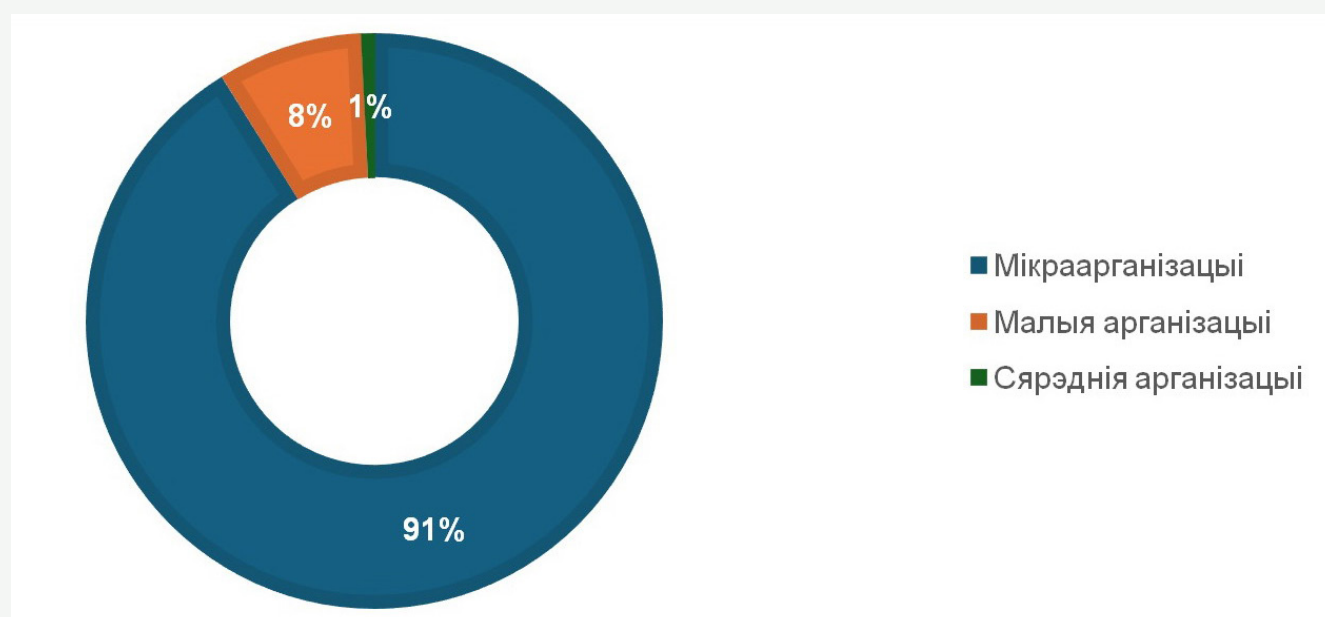


Нацыянальнай стратэгіяй ўстойлівага сацыяльна-эканамічнага развіцця Рэспублікі Беларусь на перыяд да 2030 года вызначаны мэты і накірункі развіцця транспартнай сістэмы краіны, распрацаваны крытэры, на падставе якіх будзе адбывацца ацэнка дасягнення мэтаў. Мерапрыемствы і задачы стратэгіі не згубілі сваёй актуальнасці ў 2025 годзе.

Лічбавыя значэнні крытэраў з 2016 па 2030 гады былі абазначаны ў цалкам дасягальных аб'ёмах росту:

- на 20% запланаваны рост грузаабароту,
  - на 40% – пасажыраабароту.
- Дзейнасцю ў галіне воднага транспарту на ўсю Беларусь займаюцца ўсяго 4 арганізацыі.
  - У галіне авіятранспарту – 18 (абсалютна большасць з якіх займаецца перавозкамі грузаў).
  - Амаль 9000 арганізацый здзяйсняюць дзейнасць у галіне аўтамабільных перавозак пасажыраў і грузаў.

Амаль 97% юрыдычных асобаў, што здзяйсняюць транспартную дзейнасць уяўляюць сабой мікраарганізацыя, малыя і сярэднія арганізацыі, 91% з гэтага пераліку юрыдычных асобаў – гэта мікраарганізацыі (Малюнак 2).



Малюнак 2 – Размеркаванне арганізацый транспарту па іх велічыні

Вялікая колькасць грузавых аўтамабіляў і аўтобусаў у асабістай уласнасці грамадзян (у параўнанні з аналагічнымі лічбамі па арганізацыях) сведчыць аб тым, што на 2023 год каля траціны камерцыйнага транспарту на рынку аўтамабільных перавозак можа працаваць па-за зонай транспартнага заканадаўства (Малюнак 3).



Малюнак 3 –Транспартныя сродкі ва ўласнасці грамадзян і арганізацый

- Сфера паслуг:

- транспартнай дзейнасці,
- складавання,
- паштовай
- і кур'ёрскай дзейнасці

у Беларусі фармуе каля 5% ВУП.

- Каля 7% насельніцтва краіны працуе ў галіне транспарту.

Колькасць занятых у галіне у адносных і натуральных лічбах з кожным годам устойліва скарачаецца. Бачна, што сітуацыю з кадрамі ў галіне спрабуюць з 2020 года выправіць павышэннем заробкаў. Рост заробкаў у галіне прыводзіць да росту выдаткаў насельніцтва на транспартныя паслугі:

- у 2023 годзе доля спажывецкіх выдаткаў на транспартныя паслугі дасягнула 10,9%,
- для параўнання ў 2018 годзе гэты паказчык быў 10,0%.

Санкцыйны ціск з кожным годам прыводзіць да ўсё большага дысбалансу экспарту і імпарту транспартных паслуг. Гэта сведчыць аб тым, што ў міжнародных перавозках з Беларусі і ў Беларусь беларускія перавозчыкі ўсё больш саступаюць месца замежным перавозчыкам, што дрэнна для захавання стабільнасці работы сектару і можа стаць тормазам для эканамічнага развіцця краіны ў выпадку змены эканоміка-палітычнай сітуацыі ў Беларусі.

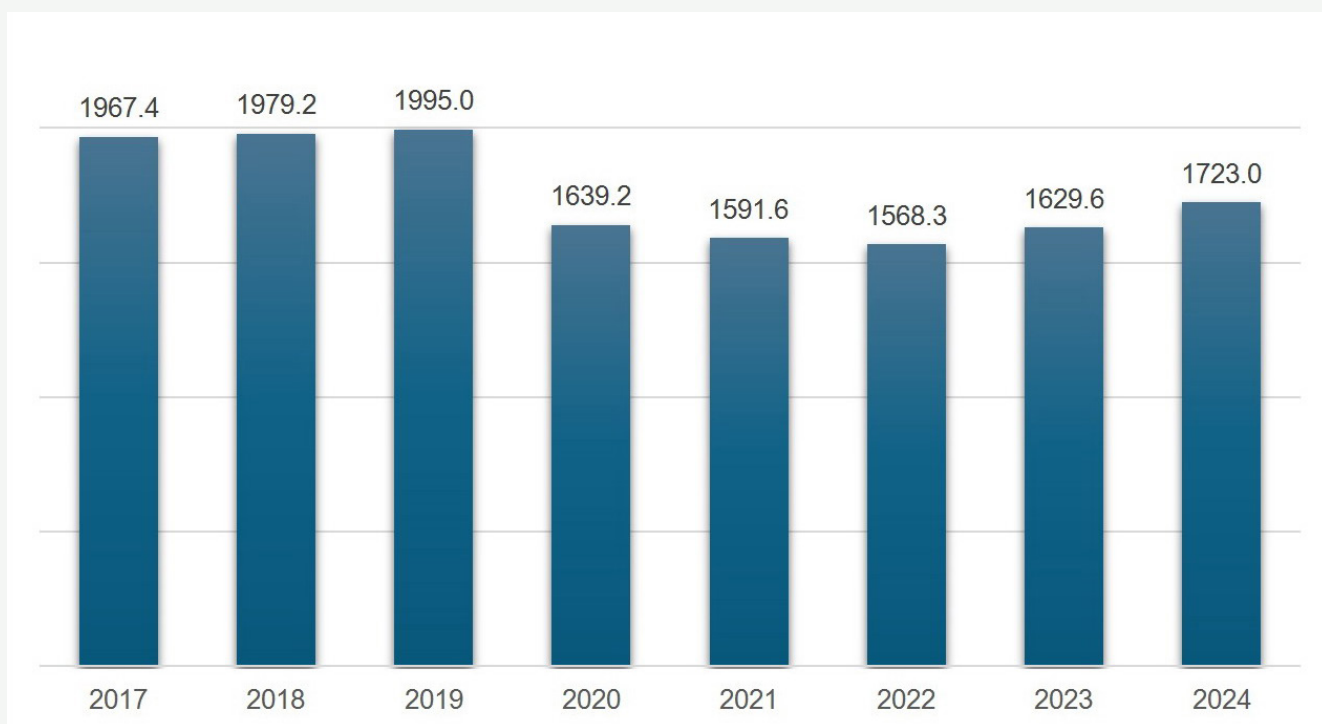
У сярэднім па галіне затраты на аплату працы складаюць крыху больш за 30% (плюс 11% – адлічэнні на сацыяльныя патрэбы) у структуры выдаткаў арганізацыі транспарту, выдаткі на паліва – каля 12%. Затраты на аплату працы з кожным годам паступова растуць, доля выдаткаў на паліва зніжаецца.

- Рэнтабельнасць рэалізаванай прадукцыі, тавараў, работ, паслуг арганізацый транспарту складае 8,5%.
- Рэнтабельнасць продажаў транспарту складае 7,0%.

Такія нізкія паказчыкі сведчаць аб нізкай эфектыўнасці працы сектару. Далейшае зніжэння сярэдняга ўзроўню рэнтабельнасці будзе сведчыць аб стагнацыі транспартнага сектару ў краіне.

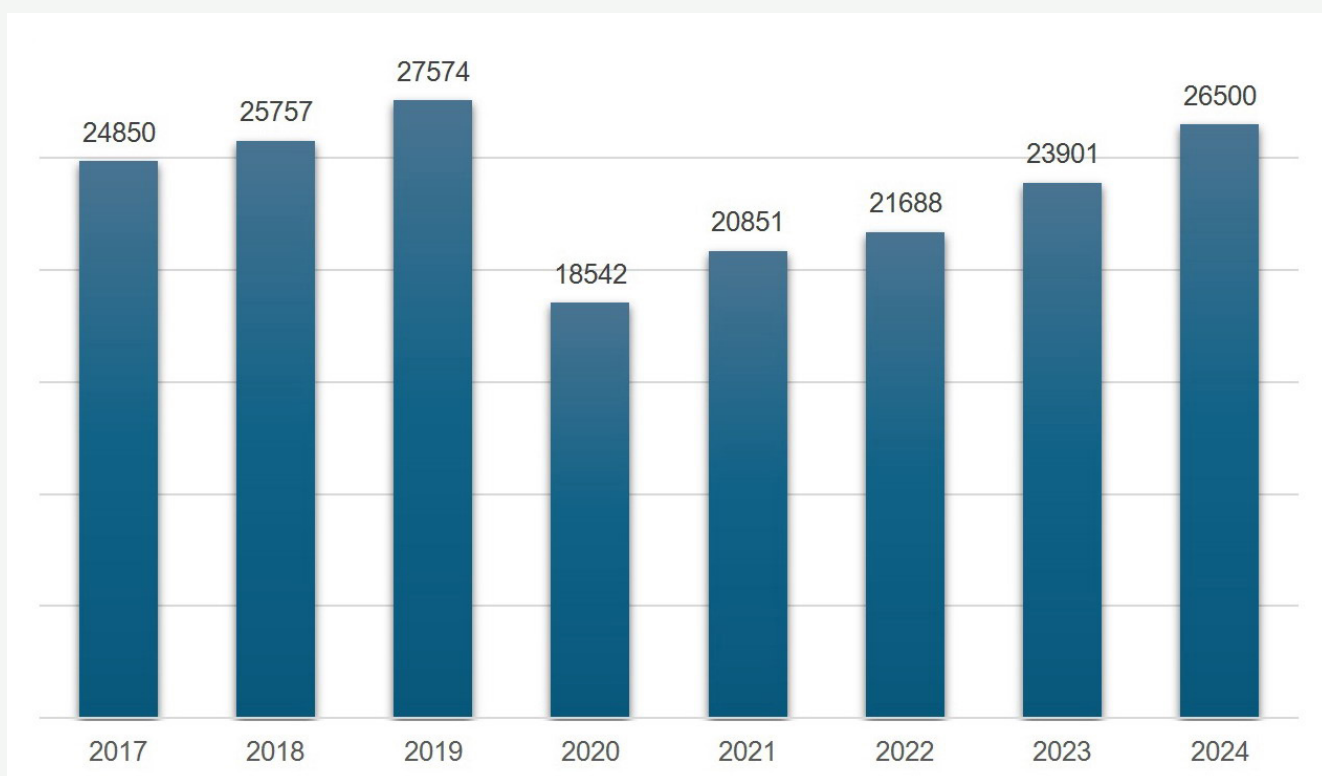
**Змяншэнне колькасці стратных арганізацый з адначасовым змяншэннем колькасці юрыдычных асобаў у галіне транспарту сведчыць аб тым, што частка арганізацыі не адаптавалася да палітыка-эканамічных умоваў, што склаліся ў Беларусі пасля 2020 года.**

- У 2024 годзе колькасць перавезеных пасажыраў у Беларусі меншая на 13,7% у параўнанні з дапандэмічным 2019 годам (Малюнак 4).



Малюнак 4 – Аб'ём перавозак пасажыраў усімі відамі транспарту, млн чалавек

- Адначасова з тым пасажыраабарот за 2024 год дасягнуў велічыні 96,1% ад узроўню 2019 года (Малюнак 5).



Малюнак 5 – Велічыня пасажыраабароту усіх відаў транспарту, млн пас-км

Крыніцы адносна хуткага аднаўлення попыту на перавозкі немажліва адназначна вызначыць праз скрыццё дэталізаваных дадзеных па транспарце пачынаючы з 2022 года.

Агульнае павелічэнне пасажыраабароту з адначасовым зніжэннем аб'ёму перавозак пасажыраў у першыя пасляпандэмічныя гады (2021-2022) можа быць звязана:

- з павелічэннем колькасці транспарту на маршрутах,
- што, ў сваю чаргу, магло быць зроблена для мэтай зніжэння сярэдняга ўзроўню запоўненнасці рухомага саставу ў сувязі з эпідыміялагічнымі абставінамі ў краіне,
- у далейшым магло адбывацца павелічэнне аб'ёмаў перавозак высокаправазным транспартам, напрыклад, чыгункай.

Структура аб'ёмаў перавозак пасажыраў паказвае, што:

- Найбольш запатрабаваным у перавозках пасажыраў з'яўляецца аўтамабільны транспарт (аўтобусы, таксі), якім перавозіцца больш за палову ўсіх пасажыраў краіны.
- Наступны па ўспатрабаванасці сярод пасажыраў – гарадскі электрычны транспарт і метрапалітэн, якімі перавозіцца каля траціны ўсіх пасажыраў.

Дзяржавай з 2020 года дэкларуюцца мэты па развіцці электранспарту ў Беларусі.

- Вызначаны агульны запыт у пасажырскім электратранспарце новых відаў да 2025 года (амаль 2500 адзінак тралейбусаў з аўтаномным ходам і электробусаў).
- У трох гарадах аўтобусы на гарадскіх маршрутах замяняюцца электробусамі.
- Абазначаны крытэр эканамічна-эфектыўнага выкарыстання электробусаў.

Аднак наколькі эфектыўны мерапрыемствы па развіцці электратранспарту за апошнія 5 год ацаніць цяжка, бо няма дасяжных статыстычных дадзеных пасля 2021 года. Дынаміка змянення аб'ёма перавозак і пасажыраабароту з 2017 па 2021 год паказвае хутчэй негатыўныя тэндэнцыі для электранспарту (падзенне паказчыкаў).

Бачна, што гарады пачынаюць выкарыстоўваць праграмы па разіццю электратранспарту для агульнага абнаўлення грамадскага транспарту на сваёй тэрыторыі.

- Гэта добры для горада спосаб атрымаць фінансаванне для абнаўлення пасажырскай тэхнікі на сваёй тэрыторыі.
  - Аднак у перспектыве да 10 год можа прывесці да заняпаду транспартных сістэм праз адсутнасць аднамомантна сродкаў на замену накапляльнікаў энэргіі ў электробусах,
  - А цягам год 15 (у выпадку пераадольвання папярэдняга крызісу) – да новых праблемаў, звязаных з патрэбай поўнага абнаўлення ўсяго транспарту адначасова.
- З іншага боку, у рэчаіснасці адсутнасці сярод арганізацый грамадскага транспарту стратэгіі доўгатэрміновага планавання, такія арганізацыі лічаць пазітыўнымі любыя мажлівасці абнаўлення свайго рухомага саставу.

Заўважны імклівы рост эфектыўнасці перавозак аўтамабілямі-таксі.

- З узмацненнем кантролю за такімі перавозкамі фактычна не развіваецца інфраструктура для гэтага віда транспарту.
- Цягам 2025 году чакаецца дэманалізацыя рынку таксі.



Кошты на паслугі грамадскага пасажырскага транспарту з 2018 па 2023 гады штогод павялічваюцца.

Аднак гадавыя тэмпы росту коштаў за чатыры з даследуемых шасці год часцей былі ніжэйшымі за гадавы ўзровень інфляцыі ў краіне.

З улікам таго, што па найбольш масавым відам перавозак (у гарадскім і прыгарадным злучэнні) кошты на праезд усталёўваюцца Міністэрствам антыманапольнага рэгулявання і гандлю сумесна з мясцовымі выканкамі, можна зрабіць выснову, што ва ўрадзе краіны вельмі асцярожна ставяцца да падвышэння коштаў на грамадскі транспарт.

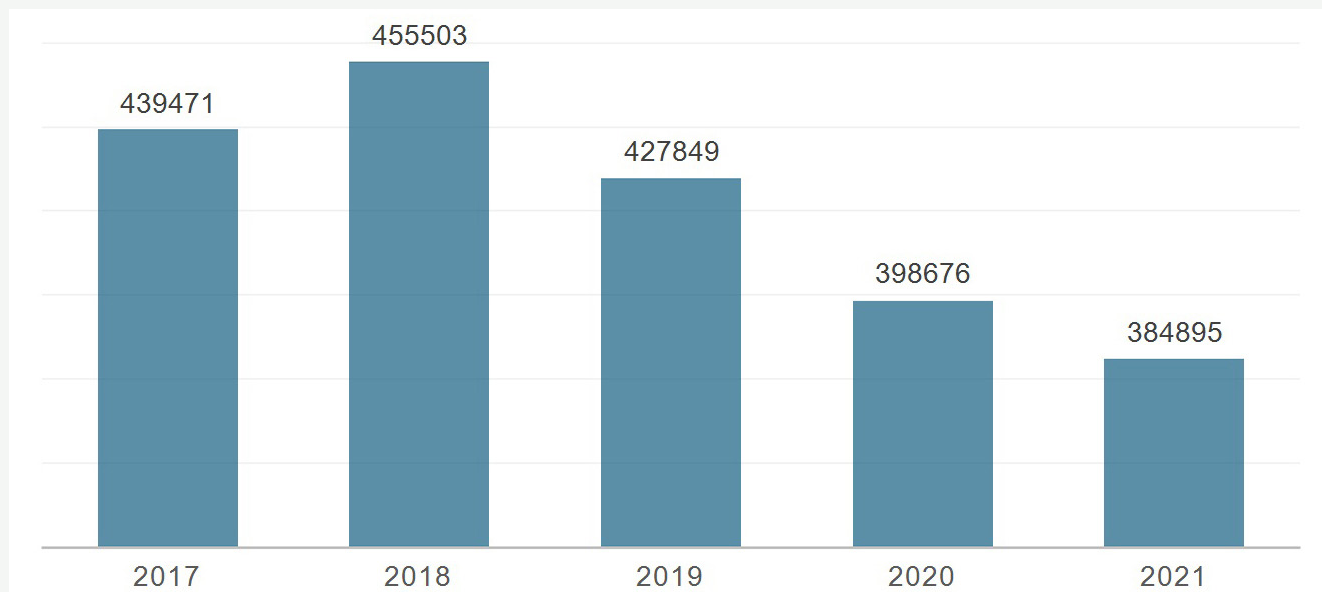
**Верагодна гэта звязана з вялікай колькасцю карыстальнікаў гэтага сектару эканомікі краіны і заўважнасцю рэзкіх зменаў у кошце сацыяльна важнай паслугі перавозкі пасажыраў грамадскім транспартам.**

- Падыход стрымлівання росту коштаў на грамадскі транспарт прывёў да істотнага зніжэння акупаемасці.
- Сярэдні ўзровень акупаемасці грамадскага транспарту краіны змяніўся з 81% у 2017 годзе да 29% у 2025 годзе.
- Рэзкае падзенне узроўня акупаемасці адбылося за 2023-2024 год, што можа быць звязана з узроўнем інфляцыі ў краіне пры нязменнасці коштаў на праезд і іншымі лакальнымі фактарамі, якія адпавядаюць асаблівасцям эксплуатацыі асобных відаў транспарту.
- Колькасць ільготных катэгорый пасажыраў (на прыкладзе Мінска 0,25% ад агульнага аб'ёму перавезеных пасажыраў) і сістэма кантролю аплаты праезду (колькасць выяўленых безбілетнікаў – 0,02-0,03%) сур'ёзна не ўплываюць на ўзровень акупаемасці пасажырскага транспарту.
- Розніца між рэальнымі затратамі на работу грамадскага транспарту і фактычна атрыманымі прыбыткамі ад дзейнасці па перавозках пасажыраў пакрываецца непрофільнай дзейнасцю перавозчыкаў і сусбсідыямі з бюджэту.

Па дасяжных дадзеных найменшы ўзровень акупаемасці мае электрычны транспарт, што звязана з тым, што ў кошт эксплуатацыі электратранспарту закладваецца ўтрыманне інфраструктуры гэтых відаў транспарту, у той час як у кошт эксплуатацыі аўтамабільнага транспарту не закладваецца кошт утрымання дарог у належным для руху аўтобусаў стане.

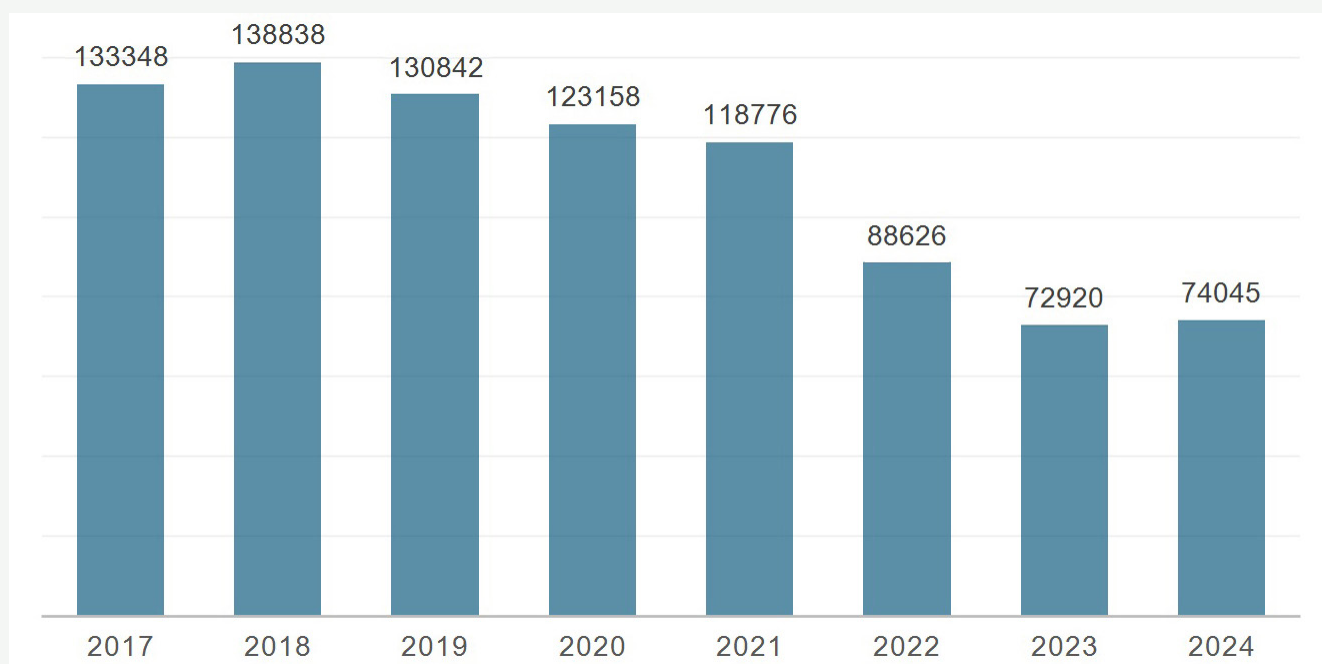
## Што тычна грузаперавозак, то:

- да 2018 года аб'ёмы перавозак грузаў у краіне стабільна павялічваліся,
- з 2019 (па дасяжнай статыстыцы) года аб'ёмы перавезеных грузаў штогод змяншаюцца, што можа быць звязана як з пандэміяй каранавірусу, так і з палітычнымі падзеямі ў Беларусі:
  - у 2021 годзе (пазней дадзеныя не публікуюцца) паказчык у гадавым вымярэнні быў амаль на 15,5% ніжэйшы за лічбы 2018 года,
  - пасля якога пачало адбывацца падзенне аб'ёмаў перавозак грузаў (Малюнак 6).



Малюнак 6 – Велічыня пасажыраабароту усіх відаў транспарту, млн пас-км

Агулам па сектары грузаабарот захоўваў тэндэнцыю зніжэння аб'ёмаў з 2019 года і толькі ў 2024 заўважны невялікі рост (Малюнак 7).



Малюнак 7 – Велічыня пасажыраабароту усіх відаў транспарту, млн пас-км

70% грузаабароту ад усіх відаў транспарту ў краіне здзяйсняецца чыгункай.

Пры гэтым доля ўнутрырэспубліканскіх перавозак грузаў чыгуначным транспартам у агульным аб'ёме перавезенных грузаў штогод не перавышае 20%

- З 2023 года пачаў павялічвацца дысбаланс паміж экспартнымі і імпартнымі перавозкамі:
  - колькасць замоваў на імпортныя перавозкі ў Беларусь у 2024 годзе павялічылася больш чым на 50%
  - у параўнанні з 2023 годам, у той час як рост экспартных перавозак амаль спыніўся (+3% рост колькасці замоваў за той жа перыяд).
- Большасць заявак на аўтамабільныя перавозкі ў Беларусь з Расіі, Кітая і Казахстана.
- Таксама паказалі рост у 2024 годзе замовы на перавозку з Польшчы, Літвы, Нідэрландаў, Грузіі і Кыргызстана.
- Асноўныя кірункі перавозак грузаў з Беларусі – гэта Расія, Казахстан і Польшча.

Такім чынам, рынак перавозак грузаў адлюстроўвае моцную залежнасць эканомікі Беларусі ад Расіі.

Устойлівы рост колькасці заявак на перавозку ў Расію і з Расіі можа быць звязаны з рээкспартам расійскіх грузаў для абыходу санкцый Еўразвяза. Ускосна гэтае ж меркаванне можа падцвярджацца аднаўленне попыту на перавозкі ў кірунку Еўропы ва ўмовах санкцый.

- Нягледзячы на санкцыі Беларуская чыгунка працягвае выкарыстоўваць свой транзітны патэнцыял у складзе часткі міжнароднай чыгуначнай сеткі:
  - па БЧ праходзіць маршруты кантэйнерных цягнікоў з Кітая ў Еўропу - 26 разоў на тыдзень,
  - а з Еўропы ў Кітай – 21 раз на тыдзень.

- У Беларусі з 2010-х гадоў адбываліся спробы асэнсавання тэмы кіравання мабільнасцю ў гарадах.
- У гэты ж перыяд для асобных гарадоў Беларусі ў межах міжнародных праектаў былі распрацаваны шэраг дакументаў, ў якіх былі прапісаны мерапрыемствы па распрацоўцы і рэалізацыі пілотных Планаў устойлівай гарадской мабільнасці да 2025 года.

**Аднак, у адкрытых крыніцах інфармацыі ні аб распрацоўцы, ні аб намеры распрацаваць пілотныя ПУГМ гарадамі з насельніцтвам звыш за 30 тыс. чалавек не знойдзена.**





Для аналізу магчымых пагроз быў выкарыстаны падыход PESTEL, які прадугледжвае аналіз фактараў па шасці напрамках:

- палітычныя,
- эканамічныя,
- сацыяльныя,
- тэхналагічныя,
- экалагічныя
- і юрыдычныя

Ад першых літар англійскіх назваў, паходзіць і назва метадалогіі:

- Political,
- Economic,
- Social,
- Technological,
- Environmental,
- Legal

Глабальным аб'ектам унутраных шокаў вызначаны эканоміка краіны, ці больш дэталёва:

- людзі, якія карыстаюцца паслугамі грузавога і/ці пасажырскага транспарту;
- усе арганізацыі, дзе для забеспечэння любых з аспектаў дзейнасці выкарыстоўваецца транспрт з рухавікамі ўнутранага гарэння.

Вызначана, што пад уразлівасцю ад унутраных шокаў для транспарту знаходзяцца наступныя суб'екты ў краіне:

- аператары перавозак пасажыраў;
- арганізацыі-перавозчыкі пасажыраў;
- грузаперавозчыкі;
- Беларуская чыгунка.

Пералічаныя вышэй суб'екты за выключэннем аператараў перавозак пасажыраў будуць знаходзіцца і пад уразлівасцю знешніх шокаў. Асобныя знешнія і ўнутраныя шокі маюць уплыў агулам на галіну транспарту, а не на асобных суб'ектаў.

Унутраныя шокі ў сектары перавозак пасажыраў звязаны з немагчымасцю паўнаўартаснага функцыянавання сацыяльнага сектару ў рэгулярным злучэнні ў сувязі з недаатрыманнем ці поўным скасаваннем субсідый на работу грамадскага транспарту.

Субсідыі ў цяперашні час выплочваюцца дзяржаўным перавозчыкам пасажыраў у выглядзе:

- трансфертаў з бюджэтаў гарадоў ці абласцей
  - і/ці з прыбыткаў арганізацый транспарту ад іншых відаў дзейнасці, напрыклад ад перавозак грузаў ці за аказанне іншых, на першы погляд, непрофільных паслуг.
- У галіне грузаперавозак унутраныя шокі могуць узнікнуць у выпадку перабояў з забеспячэннем паліва агулам па краіне.
  - Агульным унутраным шокам для ўсёй галіны транспарту можа стаць узмацненне праблемы недахопу персанала, што задзейнічаны ў выкананні перавозак пасажыраў і грузаў.
  - Да іншых унутраных шокаў бачыцца мажлівасць адаптыцыі сектару транспарту.

**Агульнымі для галіны транспарту вызначаны наступныя ўнутраныя шокі:**

**1. Арганізацыйныя, тэхнічныя ці тэхналагічныя шокі:**

- кадравы дэфіцыт у галіне транспарту;
- эфіцыт паліва;
- дэфіцыт запасных частак для рамонта грузавой і пасажырскай тэхнікі.

**2. Палітычныя і эканамічныя шокі:**

- рэзкае падвышэнне кошту паліва праз недамоўленнасці аб яго пастаўках з Расіі;
- увядзенне ваеннага становішча.



Вылучаны асобны набор унутраных шокаў для кожнага з суб'ектаў.

### **Асобныя ўнутраныя шокі для перавозак грузаў аўтамабільным транспартам:**

#### **1. Арганізацыйныя, тэхнічныя ці тэхналагічныя шокі:**

- дэфіцыт кіроўцаў грузавога транспарту;
- дэфіцыт транспартных сродкаў;
- ваенныя атакі на прадпрыемствы грузавога транспарту;
- ваенныя атакі на лагістычныя цэнтры і хабы;
- хакерскія атакі на тэхналагічную інфраструктуру экспедыцыйных арганізацый і арганізацый перавозчыкаў грузаў.

#### **2. Палітычныя і эканамічныя шокі тут будуць у выглядзе:**

- нацыяналізацыі бізнэсу прыватных грузаперавозчыкаў.

### **Унутраныя шокі для перавозак пасажыраў аўтамабільным транспартам:**

#### **1. Арганізацыйныя, тэхнічныя ці тэхналагічныя шокі:**

- дэфіцыт кіроўцаў пасажырскага транспарту;
- знікненне ў арганізацыях спецыялістаў, якія могуць эфектыўна кіраваць галіной пасажырскага транспарту;
- недахоп транспартных сродкаў для работы на маршрутах у рэгулярным злучэнні;
- банкрутства прыватных перавозчыкаў;
- змяненне мадальнага размеркавання па спосабам перасоўвання жыхарамі гарадоў;
- праца транспарту згодна з мінімальнымі сацыяльнымі стандартамі ў галіне.

#### **2. Палітычныя і эканамічныя шокі:**

- нацыяналізацыя бізнэсу прыватных перавозчыкаў пасажыраў;
- рост выдаткаў на выкананне перавозак пасажыраў у рэгулярным злучэнні пры адначасовым зніжэнні аб'ёмаў субсідый на выкананне такіх перавозак;
- манапалізацыя рынка пасажырскіх перавозак у рэгулярным злучэнні дзяржавай;
- рэзкі рост стаўкі рэфінансавання, праблемы з выплатай лізінгавых плацяжоў перавозчыкамі пасажыраў – старэнне парку пасажырскага транспарту ў Беларусі.

## На чыгуначным транспарце:

### 1. Арганізацыйныя, тэхнічныя ці тэхналагічныя шокі:

- скасаванне перавозак пасажыраў па чыгунцы;
- вывад з эксплуатацыі рухомага складу для пасажырскіх перавозак праз натуральныя прычыны;
- недахоп вагонаў для выканання патрэбных аб'ёмаў перавозак;
- падзенне аб'ёмаў перавозак, сыход персаналу;
- састарэлы і неэфектыўны менеджмент, які не ў стане прымаць адэкватныя склаўшайся сітуацыі рашэнні;
- саступленне рынку пасажырскіх перавозак іншым відам транспарту і/ці замежным перавозчыкам;
- тэхналагічная адсталасць;
- змяншэнне працягласці чыгункі праз немажлівасць падтрымання ў належным тэхнічным стане верхняй будовы пуці

### 2. Палітычныя і эканамічныя шокі:

- неканкурэнтаздольнасць БЧ пры адкрытасці рынку;
- непрофільныя актывы прыводзяць БЧ да банкруцтва;
- сыход кадраў праз сацыяльнае напружанне сярод супрацоўнікаў БЧ з-за пагаршэння ўмоў працы і зніжэнне заробкаў;
- пераход манаполіі на чыгуначныя перавозкі ад дзяржавы да замежнага прадпрыемства з Расіі;
- недахоп інвестыцый для развіцця БЧ.

Знешнія шокі для функцыянавання сектара транспарту Беларусі звязваюцца з мажлівымі парушэннямі транспартных сувязяў з суседнімі краінамі:

- зменамі ў рабоце пунктаў пропуску транспарту на мяжы Беларусі з суседнімі краінамі,
- змяншэннем аб'ёму транзіта грузаў праз тэрыторыю краіны,
- абмежаванні на перавозкі грузаў і/ці пасажыраў.

Дадатковымі знешнімі шокамі могуць быць:

- магчымасць атрымання энергарэсурсаў з-за мяжы,
- змяненне коштаў на іх,
- доступ да замежных тэхналагічных рашэнняў у кіраванні перавозкамі,
- падтрымка функцыянавання ўжо рэалізаваных у Беларусі замежных тэхнічных рашэнняў у галіне перавозак.

**Агульнымі для галіны транспарту вызначаны наступныя знешнія шокі:**

## **1. Абмежаванне экспарту, імпарту і/ці транзіту грузаў:**

- закрыццё ўсіх памежных пераходаў з краінамі ЕЗ;
- новыя абмежаванні ў рабоце памежных пераходаў з ЕЗ;
- змены ў парадку перасячэння мяжы Беларусі і Расіі;
- неаднаўленне працы памежных пераходаў з Украінай пасля заканчэння вайны Украіны і Расіі;
- транспартная ізаляцыя краіны (закрыццё ўсіх памежных пераходаў для грузавага транспарту).

## **2. Палітычныя і эканамічныя шокі:**

- новыя санкцыі датычна беларускіх грузаў і/ці перавозчыкаў;
- увядзенне ваеннага становішча на значнай тэрыторыі Расіі;
- паглыннанне Беларусі Расіяй;
- спыненне ці істотнае скарачэнне паставак паліва з Расіі ў Беларусь.

Як і ў выпадку з унутранымі шокамі, вылучаны асобны набор знешніх шокаў для кожнага з суб'ектаў.

## **Для перавозак грузаў аўтамабільным транспартам знешні ўплыў будзе адбывацца праз:**

### **1. Палітычныя і эканамічныя шокі:**

- дэмпінгаванне беларускіх грузаперавозчыкаў расейскімі ў сітуацыі дазволу кабатажных перавозак;
- скасааванне пагадненняў паміж Беларусью і Расіяй аб паслабленнях для беларускіх перавозчыкаў пры выкананні перавозак у кірунку Расіі.

### **2. Арганізацыйныя, тэхнічныя ці тэхналагічныя шокі:**

- негатыўнасць ці адсутнасць транспартна-лагістычнай інфраструктуры для нарошчвання грузаплыняў;
- увядзенне забароны з боку ЕЗ на продаж камерцыйнай грузавой тэхнікі беларускім кампаніям, старэнне транспартных паркаў краіны;
- змяншэнне колькасці выдаваемых Дазволаў на выкананне перавозак грузаў беларускімі перавозчыкамі па тэрыторыі краін ЕЗ;
- увядзенне дадатковых паслабленняў для найму прафесійных кіроўцаў з Беларусі ў краінах ЕЗ і стварэнне больш прывабных умоваў для пераезда туды з сем'ямі пры працаўладкаванні.

## **Знешнімі шокамі для перавозак пасажыраў аўтамабільным транспартам:**

### **1. Палітычныя і эканамічныя шокі:**

- дэмпінгаванне беларускіх перавозчыкаў расейскімі пры выкананні міжнародных перавозак пасажыраў;
- скасааванне пагадненняў паміж Беларусью і Расіяй аб паслабленнях для беларускіх перавозчыкаў пры выкананні перавозак у кірунку Расіі;
- інтэрвенцыі буйных расійскіх кампаній на рынак пасажырскіх перавозак Беларусі і манапалізацыя рынку расійскімі кампаніямі;
- увядзенне дадатковых патрабаванняў да пасажырскай тэхнікі для выканання міжнародных перавозак, да якіх беларускія перавозчыкі не гатовыя;
- забарона на імпартаванне аўтобусаў турыстычнага класу;
- забарона на імпартаванне вузлоў і аграгатаў аўтобусаў, якія не вырабляюцца ў Беларусі.

## **2. Арганізацыйныя, тэхнічныя ці тэхналагічныя шокі:**

- састарэлы парк транспартных сродкаў беларускіх кампаній, што задзейнічаны ў міжнародных перавозках у кірунку ЕЗ;
- з'яўленне аўтобусных лоўкостэраў з іншых краін;
- змяншэнне колькасці рэйсаў міжнародных маршрутаў перавозак пасажыраў у кірунку ЕЗ па ініцыятыве транспартных рэгулятараў краін ЕЗ;
- увядзенне дадатковых паслабленняў для найму прафесійных кіроўцаў з Беларусі ў краінах ЕЗ і стварэнне больш прывабных умоваў для пераезда туды з сем'ямі пры працаўладкаванні.

## **На чыгуначным транспарце:**

### **1. Палітычныя і эканамічныя шокі:**

- выключэнне чыгункі на тэрыторыі Беларусі з транзітных перавозак грузаў паміж усходам і захадам;
- скарачэнне попыту на перавозкі паміж Расіяй і ЕЗ;
- павелічэнне тарыфаў на перавозку грузаў з Беларусі па інфраструктуры чыгункі Расіі;
- доўгі шлях адмены санкцый ЕЗ і рэдэверсіфікацыі перавозак з расійскага кірунку ў накірунак ЕЗ;
- продаж БЧ у Расію;
- спыненне перавозак пасажыраў у кірунку Расіі;

### **2. Арганізацыйныя, тэхнічныя ці тэхналагічныя шокі:**

- негатыўнасць ці адсутнасць транспартна-лагістычнай інфраструктуры для нарошчвання грузаплыняў;
- абмежаванні ці забароны на пастаўку кампанентаў з Расіі для рамонту і абслугоўвання рухомага саставу чыгуначнага транспарту;
- забарона на эксплуатацыю ці скасаванне падтрымкі праграмных комплексаў АСУ Экспрэс, SAP, Мікрапрацэсарная цэнтралізацыя;
- немажлівасць паставак новых лакаматываў з-за мяжы;
- скарачэнне дазволеных аб'ёмаў пропуску цягнікоў з беларускімі вагонамі па інфраструктуры чыгункі Расіі;
- неабходнасць хуткага пераходу на еўрапейскія стандарты ў выпадку ізаляцыі ад Расіі.

Кожны шок ацэньваўся па наступных паказчыках:

- **Верагоднасць** – наколькі верагодна і ажыццявіма рэалізацыя дадзенага шока

- **Вельмі высокая (3)** – рэалізацыя шока можа адбыцца ў бліжэйшыя 5 год, адбываецца кожныя 5 год;
- **Высокая (2)** – рэалізацыя шока можа адбыцца ў бліжэйшыя 10 гадоў, або адбывалася ў мінулыя 10 гадоў;
- **Сярэдняя (1)** – рэалізацыя шока глабальна не адбывалася ў Беларусі, ці адбывалася ў дачыненні да асобных арганізацый, або былі выпадкі рэалізацыі ў іншых краінах;
- **Нізкая (0)** – рэалізацыя мала верагодная, але патэнцыйна магчымая.

- **Уразлівасць** – наколькі легка шок можа паўплываць на нармальнае функцыянаванне энергетычных сістэм

- **Вельмі высокая (3)** – суб'ект прадстаўляе сабой адно дзяржаўнае прадпрыемства ці арганізацыю на тэрыторыі адной буйной адміністрацыйна-тэрытарыяльнай адзінкі (краіны агулам, адной з абласцей ці горада Мінска) і здзяйсняе найбольшы ці ўвесь аб'ём работ сваёй асноўнай дзейнасці на гэтай тэрыторыі, залежнае ад бюджэтнай падтрымкі, падпарадкаваныя абласным выканаўчым камітэтам (ці Мінскаму гарадскому выканкаму), або кіраванне якімі адбываецца з удзелам Міністэрства транспарту і камунікацый), або закранае дзейнасць абсалютна ўсіх суб'ектаў, якія выконваюць перавозкі;
- **Высокая (2)** – суб'екты уразлівасці шматлікія прадпрыемствы, арганізацыі ці іх філіялы на тэрыторыі адміністрацыйна-тэрытарыяльнай адзінкі ўзроўня раёна ці горада, здзяйсняюць асноўны аб'ём работ сваёй дзейнасці на гэтай тэрыторыі, залежныя у сваёй дзейнасці ад рашэнняў раённых ці гарадскіх выканаўчых камітэтаў; могуць атрымліваць ці неатрымліваць бюджэтную падтрымку на сваю дзейнасць; шок уплывае на частку прадпрыемстваў транспарту, умоўна аб'яднаных адной з прымет дзейнасці;
- **Сярэдняя (1)** – суб'ектамі з'яўляюцца розныя прадпрыемствы, размеркаваных па тэрыторыі краіны, маюць розныя структуры кіравання, не залежаць ад бюджэтнай падтрымкі
- **Нізкая (0)** – вялікая колькасць аб'ектаў па ўсёй краіне, не звязаных паміж сабой і не маюць бюджэтнай падтрымкі.



- **Страты** – наколькі значныя страты можа нанесці рэалізацыя дадзенага шока

- **Вельмі высокія (3)** – рэалізацыя шока прыводзіць да страт, якія выходзяць за рамкі эканамічных страт, і вядуць да спынення аказання транспартных паслуг насельніцтву, прадпрыемствам ці арганізацыям краіны;
- **Высокія (2)** – рэалізацыя шокаў ўплывае на ўсе галіны эканомікі краіны ці на работу так званых бюджэтаўтваральных прадпрыемстваў, але не прыводзіць да спынення аказання транспартных паслуг;
- **Сярэднія (1)** – рэалізацыя шока прывядзе да значнага павелічэння коштаў на транспартныя паслугі ці спатрэбіцца істотнае павелічэнне аб'ёма бюджэтай падтрымкі для працы грамадскага транспарту, без значнага ўплыва на эканоміку ў цэлым;
- **Нізкія (0)** – рэалізацыя шока не прыводзіць да значных змен у рабоце транспарту ў маштабе краіны.

Агульны ўзровень рызыкі вызначаецца шляхам перамнажэння колькасных значэнняў усіх трох параметраў.

Па выніках аналізу праведзена ранжыраванне шокаў па ступені іх уплыву. У табліцах 1-2 прадстаўлены найбольш значныя і ўплывовыя ўнутраныя і знешнія шокі.

**Табліца 1 – Найбольш значныя і ўплывовыя ўнутраныя шокі**

|    | Суб'ект                           | Шок                                                                                                                                                   | Рызыка |
|----|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. | Арганізацыі-перавозчыкі пасажыраў | Рэзкі рост стаўкі рэфінансавання, праблемы з выплатай лізінгавых плацяжоў перавозчыкамі пасажыраў – старэнне парку пасажырскага транспарту ў Беларусі | 18     |
| 2. | Грузаперавозчыкі                  | Дэфіцыт паліва                                                                                                                                        | 18     |
| 3. | Арганізацыі-перавозчыкі пасажыраў | Работа грамадскага транспарту дакладна згодна з мінімальнымі сацыяльнымі стандартамі ў галіне                                                         | 12     |
| 4. | Арганізацыі-перавозчыкі пасажыраў | Дэфіцыт паліва                                                                                                                                        | 12     |

**Табліца 2 – Найбольш значныя і ўплывовыя знешнія шокі**

|    | Суб'ект                                             | Шок                                                                                                                                                                          | Рызыка |
|----|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. | Уся галіна транспарту                               | Дадатковыя абмежаванні ў рабоце памежных пераходаў з ЕЗ                                                                                                                      | 27     |
| 2. | Уся галіна транспарту                               | Спыненне ці істотнае скарачэнне паставак энэрганосьбітаў ці паліва з Расіі ў Беларусь                                                                                        | 27     |
| 3. | Беларуская чыгунка                                  | Выключэнне чыгункі на тэрыторыі Беларусі з транзітных перавозак грузаў паміж Усходам і Захадам                                                                               | 18     |
| 4. | Беларуская чыгунка                                  | Павелічэнне тарыфаў на перавозку грузаў з Беларусі па інфраструктуры чыгункі Расіі                                                                                           | 18     |
| 5. | Беларуская чыгунка                                  | Скарачэнне дазволёных аб'ёмаў пропуска цягнікоў з беларускімі вагонамі па інфраструктуры чыгункі Расіі                                                                       | 18     |
| 6. | Арганізацыі-перавозчыкі пасажыраў, грузаперавозчыкі | Увядзенне дадатковых паслабленняў для найму прафесійных кіроўцаў з Беларусі ў краінах ЕЗ і стварэнне больш прывабных умоваў для пераезда туды з сем'ямі пры працаўладкаванні | 12     |
| 7. | Грузаперавозчыкі                                    | Змяншэнне колькасці выдаваемых Дазволаў на выкананне перавозак грузаў беларускімі перавозчыкамі па тэрыторыі краін ЕЗ                                                        | 12     |

Шокі ў галіне транспарту ў розных формах у розныя часы адбываліся ў розных краінах з рознай інтэнсіўнасцю.

З мэтай фармавання спіса мераў, накіраваных на пераадоленне і мінімізацыю наступстваў, быў праведзены аналіз крызісаў у галіне транспарту ў іншых дзяржавах. Разгледжаны крызісныя сітуацыі рознага кшталту ў Аргенціне, Балгарыі, Венесуэле, Вялікай Брытаніі, Зімбабве, ЗША, Індыі, Казахстане, Канадзе, Нямеччыне, Польшчы, Украіне, Чэхіі, Чылі, Шры-Ланке, Эстоніі, Японіі.

Падчас адукацыйнага візіту вучучаны аспекты работы транспартных сістэм Будапешта (Вугоршчына) і Белграда (Сербія).

На падставе праведзенага аналізу сістэмы і вывучэння міжнароднага досведу крызісаў у галіне транспарту сфармаваны спіс мер, скіраваных на пераадольванне ці мінімізацыю уплыву ўнутраных і знешніх шокаў.

• **Спіс уключае пераважна адаптыўныя і арганізацыйныя меры, скіраваныя на розныя віды транспарту:**

- Адмена манаполіі БЧ з допускам у перавозках па чыгунцы Беларусі замежных чыгуначных кампаній са стварэннем асобнай арганізацыі для ўтрымання інфраструктуры чыгункі.
- Актualізацыя тарыфных пагадненняў між чыгункамі Беларусі і суседніх краінаў;
- Арганізацыя пастаўкі энэрганосьбітаў і паліва з іншых краінаў па рынковых коштах;
- Выкарыстанне роварнага транспарту для дастаўкі невялікіх партый грузаў (да 1 тоны) у межах гарадоў у якасці транспарту “апошняй мілі”;
- Забеспячэнне грамадскім транспартам попыту на перавозкі пасажыраў у рэгулярным злучэнні;
- Забеспячэнне канкурэнтаздольнага з еўрапейскім узроўня заробку кіроўцаў;
- Змены ў работу перавозчыкаў пасажыраў у рэгулярным міжгародным і міжнародным спалучэннях;
- Змяншэнне памера падаходнага падатку і абавязковых сацыяльных збораў у заробках кіроўцаў і/ці ўключэнне прафесіі прафесійнага кіроўцы ў пералік відаў дзейнасці фізічных асобаў, па якіх сплочваецца падатак на прафесійных даход;
- Інфармаванне ўдзельнікаў працэсаў перавозкі;
- Карэктыроўка коштаў на аўтамабільнае паліва і/ці адмена рэгулявання коштаў на паліва;
- Карэктыроўка сацыяльных стандартаў у галіне транспарту;
- Кропкавых часовых і сталых мерапрыемстваў, скіраваных на падтрымку арганізацый-перавозчыкаў;
- Ліквідацыя непрофільных відаў дзейнасці з дзейнасці дзяржаўных арганізацый-перавозчыкаў;

- Павелічэнне аб'ёмаў перавозак грамадскім транспартам;
- Павелічэнне дазволенай даўжыні аўтацягнікоў на магістральных дарогах Беларусі без афармлення дазволаў на праезд негабарытнага і цяжкаважкага транспарту;
- Павелічэнне даўжыні грузавых цягнікоў з беларускімі вагонамі да максімальна мажлівай;
- Павелічэнне долі перавозак пасажыраў у рэгулярным злучэнні транспартам сярэдняга, вялікага і асабліва вялікага класаў;
- Павелічэнне долі электрычнага транспарту ў перавозках грузаў і пасажыраў;
- Павелічэнне тарыфаў на праезд у грамадскім транспарце, перагляд тарыфнай палітыкі;
- Падвышэнне долі электратранспарту, гібрыднага транспарту ў перавозках грузаў і пасажыраў аўтамабільным і чыгуначным транспартам;
- Падвышэнне цікаўнасці маладых людзей да прафесіі прафесійнага кіроўцы;
- Падрыхтоўка інфраструктуры чыгункі для альтэрнатыўных маршрутаў транзітных перавозак грузаў;
- Паляпшэнне ўмоў працы кіроўцаў;
- Папулярызацыя выкарыстоўвання ў якасці альтэрнатывы грамадскаму транспарту, які працуе нестабільна, сумесных паездак (карпулінг), ровараў, сродкаў персанальнай мабільнасці;
- Пераарыентацыя разавых партый грузаў на перавозку аўтамабільным транспартам
- Перагляд лагістычных ланцужкоў паставак грузаў, пошук альтэрнатыўных маршрутаў дастаўкі грузаў;
- Перагляд механізмаў субсідавання работы грамадскага транспарту;
- Перагляд ці ўдакладненне праграмы па электрыфікацыі Беларускай чыгункі;
- Правядзенне перамоваў з чыгуначнымі адміністрацыямі Літвы і Латвіі на прадмет аргаізацыі руху кантэнерных цягнікоў між Кітаем і Еўропай праз інфраструктуру чыгунак Латвіі і/ці Літвы;
- Праграмы па тэрміновай адаптацыі прыпамежнай інфраструктуры каля памежных пераходаў да зменаў у рабоце памежных пераходаў;
- Прапрацоўка мультымадальных маршрутаў для перавозкі масавых партый грузаў для зніжэння агульнага кошту дастаўкі з выкарыстоўваннем чыгуначнага і аўтамабільнага транспарту;

- Развіццё лёккіх відаў грузавага і пасажырскага транспарту, якія могуць выкарыстоўвацца ў якасці транспарту “апошняй мілі” і для кіравання якім не патрабуецца пасведчанне прафесійнага кіроўцы;
- Распрацоўка і рэалізацыя алгарытмаў дзеянняў перавозчыкаў на выпадак узнікнення рэзкіх зменаў у міжнародных перавозках грузаў;
- Распрацоўка планаў устойлівай гарадской мабільнасці;
- Стварэнне падставаў для развіцця беспілотнага транспарту ў доўгатэрміновай перспектыве;
- Стварэнне праграмы падтрымкі міжнародных перавозчыкаў для запавольвання росту коштаў на перавозкі;
- Часовае абмежаванне продажу паліва фізічным асобам.

З дадзеных табліц 1 і 2 бачна, што істотнымі шокамі для розных відаў транспарту з’яўляюцца праблемы з недахопам паліва. Гэты шок можа ўзнікнуць ў выпадку спынення ці абмежавання паставак нафты з Расіі. Дзеянні па шока з пастаўкамі энэргарэсурсаў падрабязна апісаны ў даследванні па ўстойлівасці энэргетычных сістэм да знешніх і ўнутраных шокаў. У галіне транспарту ў адказ на шок з недахопам паліва рэалізуюцца мерапрыемствы адаптыўнага характару, накіраваныя на мінімізацыю наступстваў для галіны транспарту.

Для пераадолення гэтага шока неабходны набор стандартных рэсурсаў:

- такіх як сродкі для аперацыйнай дзейнасці :
  - транспарт
  - сувязь
  - арганізацыя сустрэч
- кваліфікаваны персанал
- і інш.

Але акрамя звычайных рэсурсаў патрабуюцца таксама сродкі, падрыхтоўка якіх патрабуе дадатковых высілкаў.

● **Дадатковыя фінансавыя сродкі ў выпадку рэалізацыі дадзенага шока спатрэбяцца для:**

- павелічэння аб’ёмаў перавозак пасажыраў і грузаў электратранспартам (павелічэнне аб’ёмаў вытворчасці і закупкі электратранспарту, стварэння зараднай інфраструктуры, утылізацыя ці перапрацоўка накапляльнікаў энэргіі электратранспарту пасля вываду яго з эксплуатацыі і г.д.);



- субсідавання ў першыя гады вытворчасці новых электрагрузавікоў або абнаўлення паркаў грузавой тэхнікі, або заводаў з мэтай фармвання дасяжных для перавозчыкаў коштаў на новую тэхніку
- пакрыцця павелічэння выдаткаў на субсідуемых відах транспарту;
- паскарэння тэмпаў электрыфікацыі чыгункі;
- стварэння звязанай велаінфраструктуры па краіне.

У кораткатэрміновай перспектыве фінансавыя сродкі будуць выкарыстоўвацца для зніжэння хуткасці росту тарыфаў на паслугі транспарту, у доўгатэрміновай – для зніжэння аб'ёмаў перавозак транспартам з рухавікамі ўнутраннага гарэння адначасова з пераразмеркаваннем гэтых аб'ёмаў на транспарт, які выкарыстоўвае для руху іншыя тыпы энэргіі.

● **Для шока з дадатковымі абмежаваннямі ў рабоце памежных пунктаў прапануюцца групы мер, скіраваныя на розныя тыпы абмежаванняў:**

- Змена статусу аднаго ці абодвух памежных пераходаў з Літвой;
- Закрыццё аднаго з памежных пераходаў з Літвой;
- Абмежаванне часу работы перахода;
- Штучнае істотнае змяншэнне прапускной здольнасці памежнага перахода на сталай аснове;
- Спыненне руху транспарту праз памежны пераход.

Пад зменай статусу разумеецца забарона на афармленне на памежным пераходзе са статусам грузапасажырскі адпаведна грузавога ці пасажырскага транспарту.

Дадатковыя фінансавыя рэсурсы для мінімізацыі наступстваў дадзенага шока спатрэбяцца на распрацоўку і рэалізацыю праграмы падтрымкі міжнародных перавозчыкаў для запавольвання росту коштаў на перавозкі і адпаведнага разгону інфляцыі ў краіне.

Дэфіцыт кіроўцаў сёння актуальны і для Беларусі, і для Расіі, і для ЕЗ. У сувязі з шэрагам падзей у краіне за апошнія пяць год (эпідэмія каранавірусу, санкцыйны ціск, міграцыя людзей з Беларусі ў сувязі з палітычнымі рэпрэсіямі) аб'ёмы работ для беларускіх транспартных кампаній зменшыліся. Адначасова з гэтым у краінах ЕЗ працягваецца рост аб'ёмаў перавозак грузаў і пасажыраў з адначасовым ростам сярэдняга ўзросту кіроўцаў, адсутнасці матывацыі ў маладых людзей ісці ў прафесію прафесійнага кіроўцы і недахопам гэтых спецыялістаў у галіне транспарту.

Гэтыя абставіны ўжо прывялі да натуральнай канкурэнцыі за кіроўцаў беларускага і еўрапейскіх рынкаў працы. Еўрапейскі рынак перавозак ужо зараз прапануе ў параўнанні з беларускімі працадаўцамі большыя заробкі, лепшыя ўмовы працы, працу вахтавым метадам. Такім чынам, праблема недахопу прафесійных кіроўцаў для беларускіх транспартных кампаній будзе з цягам часу ўзмацняцца.

- **Значная частка мерапрыемстваў, скіраваных на прыцягненне спецыялістаў у прафесію кіроўцы можа быць рэалізавана ў межах бягучай дзейнасці арганізацый, аднак у бюджэце краіны варта прадугледзіць дадатковы фінансавыя сродкі ў межах мінімізацыі наступстваў гэтага шоку на:**

- субсідыі транспартным кампаніям;
- адукацыю;
- рэалізацыю дзяржаўнай праграмы па беспілотнаму транспарту;
- развіццё інфраструктуры для транспарту “апошняй мілі”.

Цягам апошніх год актыўна адбываецца абнаўленне пасажырскай тэхнікі ў Беларусі. У асноўным новая тэхніка набываецца ў лізінг. Згодна з інфармацыяй, атрыманай ад супрацоўнікаў арганізацый грамадскага транспарту, новыя транспартныя сродкі грамадскага транспарту дзяржаўнымі прадпрыемствамі грамадскага транспарту набываюцца ў лізінг на нарматыўных тэрмін эксплуатацыі – да 10 год – у залежнасці ад класа і тыпу транспартнага сродку. Плацяжы па лізінгу здзяйсняе перавозчык. Сумы на плацяжы па лізінгу закладваюцца ў субсідыі, якія выплачваюцца перавозчыку з бюджэта. Прыватныя перавозчыкі субсідыі з бюджэта не атрымліваюць, адпаведна плацяжы па лізінгу аплочваюць з уласных сродкаў, гэтыя плацяжы не кампенсуюцца прыватным перавозчыкам.

Зыходзячы з існай фінансавай мадэлі перавозак пасажыраў, асноўнымі “ахвярамі” рэзкага росту стаўкі рэфінансавання стануць прыватныя перавозчыкі, што здзяйсняюць перавозкі пасажыраў у рэгулярным злучэнні. У выпадку адсутнасці мер па змяншэнню наступстваў гэтага шоку могуць такія перавозчыкі могуць істотна скараціць аб’ёмы перавозак пасажыраў ці спыніць сваю працу.

- **Адпаведна, план дзеянняў мусіць уключаць меры:**

- Змена фінансавай мадэлі перавозак пасажыраў у рэгулярным злучэнні;
- Кампенсацыйныя меры на выпадак спынення работы прыватных перавозчыкаў;
- Механізмы разавай падтрымкі.

У выпадку ўзнікнення дадзенага шоку спатрэбяцца дадатковыя рэсурсы на павелічэнне аб'ёмаў субсідый на забеспячэнне работы грамадскага транспарту.

Шок работы транспарту дакладна згодна з мінімальнымі сацыяльнымі стандартамі праявіцца ў істотных абмежаваннях у рабоце грамадскага транспарту. У пэўных выпадках мажліва спыненне абслугоўвання грамадскім транспартам у асобныя дні тыдня. Шок будзе тым больш яркая адчувацца, чым меншы (па плошчы, колькасці насельніцтва) населены пункт у Беларусі.

● **У буйных гарадах, а таксама ў населеных пунктах з горадаўтвараючымі прадпрыемствамі, шок можа праявіцца:**

- скасаваннем работы так званых “сацыяльных” маршрутаў (дзе рэйсы выконваюцца пры адносна невялікіх пасажыраплынях);
- павелічэннем інтэрвалаў руху па ўсіх маршрутах да ўзроўня, калі грамадскі транспарт заўжды будзе працаваць з напоўненнасцю на 80-100%;
- скасаваннем работы грамадскага транспарту па-за гадзінамі пік.

Працяглы час рэалізацыі шока прывядзе да немажлівасці ў кароткатэрміновай перспектыве аднаўлення аб'ёмаў транспартных паслугаў, патрэбных для ўстойлівага функцыянавання вялікай колькасці арганізацый і прадпрыемстваў.

Рэалізацыя шока адбываецца калі фактычна знікаюць рэсурсы на падтрымку функцыянавання грамадскага транспарту.

● **Адпаведна дадатковымі рэсурсамі будуць:**

- Дадатковыя фінансавы сродкі для пакрыцця павелічэння выдаткаў на субсідуемыя віды аўтамабільнага і гарадскога электрычнага транспарту;
- Вылучэнне фінансавых сродкаў на арганізацыю і правядзенне аўдыту арганізацый грамадскага транспарту;
- Фінансавыя сродкі на распрацоўку планаў устойлівай гарадской мабільнасці.

Шок змяншэння колькасці выдаваемых Дазволаў мае непасрэдны ўплыў на перавозчыкаў, якія здзяйсняюць міжнародныя перавозкі грузаў паміж Беларусью і Еўрапейскімі краінамі. Улічваючы геаграфічнае становішча Беларусі, шок змяншэння колькасці выдаваемых Дазволаў будзе ўсё яшчэ актуальным да 2030 года.

З улікам таго, што Дазволы краіны звычайна вылучаюць на парытэтнай падставе, а Беларусі зазвычай трэба значна больш Дазволаў за колькасць, якая патрабуецца ад Беларусі перавозчыкам з Еўропы, то без хуткага развіцця эканомікі Беларусі, без стварэння адкрытага і прадказуемага рынку тавараў і паслуг і, адпаведна, без змены палітычнай сітуацыі ў краіне, без зняцця санкцый у дачыненні да Беларусі, урад краіны не можа рэальна ўплываць на істотнае змяненне колькасці выдаваемых Дазволаў.

Са змяншэннем колькасці выдаваемых Дазволаў для перавозчыкаў грузаў з Беларусі, транспартны бізнэс краіны вымушаны будзе альбо змяняць кірунак сваёй дзейнасці, напрыклад, замест міжнародных перавозак грузаў у ці праз Еўразвяз, здзяйсняць такія перавозкі ў кірунку Расіі ці праз Расію. Аднак гэты кірунак ужо даволі насычаны прапановамі перавозчыкаў з Расіі і з Беларусі, адпаведна пры немажлівасці перабудаваць сваю дзейнасць транспартныя кампаніі будуць вымушаны або спыняць сваю дзейнасць, або пераносіць у адну з краінаў Еўразвязу (станавіцца рэзідэнтам Еўразвяза). Згодна з дасяжнай афіцыйнай статыстыкай, прыведзенай у справаздачы па этапе А, гэтыя працэсы (змяншэння колькасці перавозчыкаў) ужо адбываюцца.

Такім чынам, адзінымі мерамі, якімі можа дапамагчы пераадолець гэты шок ёсць змена палітычнай сітуацыі і аднаўленне росту эканомікі краіны.

Асноўныя аб'ёмы транзітных перавозак па чыгунцы з Усхода на Захад пасля пачатку вайны Украіны і Расіі выконваецца з Кітая ў Еўропу.

• **Таму дадзеная шок выключэння Беларускай чыгункі з транзітных перавозак можа быць рэалізаваны ў выпадках:**

- поўнага пераарыентавання чыгуначных плыняў па ініцыятыве Кітая на іншыя маршруты;
- разбурэнне інфраструктуры на чыгунцы паміж Смаленскм і Воршай;
- закрыцця чыгуначных памежных пунктаў на мяжы з Польшчай.

Такім чынам, каб пазбегнуць выключэння чыгункі на тэрыторыі Беларусі з транзітных перавозак грузаў паміж Усходам і Захадам БЧ мусіць забяспечыць працаздольнасць інфраструктуры па маршрутах руху цягікоў і прапрацаваць альтэрнатыўныя маршруты на выпадак рэалізацыі шока закрыцця памежных пераходаў.

Дадатковыя фінансавыя сродкі па папярэджванні наступстваў гэтага шоку спатрэбяцца на падрыхтоўку участкаў чыгункі Беларусі да павелічэння аб'ёмаў перавозак грузаў.

● **А менавіта:**

- на будаўніцтва другога пуці на аднапутных участках чыгункі;
- на правядзенне электрыфікацыі альтэрнатыўных чыгуначных маршрутаў, якія могуць быць задзейнічаны для руху кантэйнерных цягнікоў.

У выпадку значнага росту тарыфаў на перавозку грузаў з Беларусі па інфраструктуры чыгункі Расіі (праз адсутнасць у сувязі з санкцыямі альтэрнатыўных маршрутаў дастаўкі грузаў чыгункай), перавозкі не будуць спынены, павялічыцца кошт такіх перавозак для спажыўцоў транспартных паслуг з Беларусі.

Для рэалізацыі плана мерапрыемстваў, скіраваных на мінімізацыю наступстваў ад гэтага шоку, могуць спатрэбіцца дадатковыя рэсурсы на субсідаванне тарыфаў ці на падтрымку беларускіх прамысловых прадпрыемстваў, якія з-за росту кошту транспартнага складніку з мэтай рэзкага падвышэння коштаў прадукцыі верагодна будуць мусіць знізіць кошты на сваю прадукцыю.

Рэалізацыя шоку скарачэння дазволенных аб'ёмаў пропуску цягнікоў з беларускімі вагонамі па інфраструктуры чыгункі Расіі прывядзе да затрымак дастаўкі масавых партый грузаў з Беларусі. Верагодна, грузы з абмежаваным тэрмінам транспартыроўкі будуць адпраўляцца ў першую чаргу, таму на іх гэты шок не паўплывае.

Для рэалізацыі плана мерапрыемстваў неабходна прыняцце палітычных рашэнняў.

Непалітычныя меры могуць быць рэалізаваны ў межах набору стандартных рэсурсаў, такія як:

- сродкі для аперацыйнай дзейнасці:
  - сродкі для перамяшчэнняў
  - сувязі
  - арганізацыі сустрэч
- кваліфікаваны персанал
- і г.д.



