

в економіці, тобто сприяти ефективності ведення господарства і отриманню економічної вигоди. Важливу роль у підвищенні рівня інвестиційної привабливості вітчизняного аграрного сектору відіграватимуть офіси підтримки інвестицій, просування експорту та Комітет відродження промисловості, завдання яких допомагати бізнесу, розвивати реальний сектор економіки та змінювати економіку з сировинного типу до економіки створення кінцевого продукту.

#### **Використана література:**

1. Аграрний і сільський розвиток для зростання та оновлення української економіки : наукова доповідь / за ред. чл.-кор. НАН України Бородіної О.М., д-ра екон. наук Шубравської О.В. ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». К., 2018. 152 с.
2. Григор'єва Христина. Співвідношення правових категорій державної підтримки сільського господарства та державної аграрної політики. *Підприємництво, господарство і право*. 2019. № 7. С. 64–68.
3. Давидова І. І. Фінансове забезпечення розвитку економіки. *Агросвіт*. 2019. № 6. С. 81–88.
4. Саблук П. Т. Засади трансформаційних процесів в аграрній сфері. *Інтелект XXI*. 2014. № 4. С. 25–36.
5. В Україні запустять дві програми держпідтримки аграрного сектора. URL: <https://www.unian.ua/economics/agro/10727247-v-ukrajini-zapustyat-dvi-programi-derzhpidtrimki-agrarnogo-sektora.html>

**Stasiuk K.**, PhD student  
Lviv Polytechnic National University,  
Lviv, Ukraine

## **TRAFFIC SAFETY FOR RAIL FREIGHT TRANSPORTATIONS**

**Introduction.** Railways form the basis of Ukrainian transport system and appear to be one of the basic areas of the national economy. Ukrainian Railways is undergoing reform and entered a new stage of development in 2018 due to constant reforms and investments attraction. The main purpose for reformation is industry competitiveness enhancement both domestically and internationally. However, there are a number of unresolved issues hindering the industry development. Rail freight members suffer daily from freight wagons unloading. The average number of daily theft cases is about 150. Unlawful interference by unauthorized persons consequences on the Ukrainian railways are considered to become a great problem of trains traffic safety. This situation also significantly affects customer service quality, railway image and investment attractiveness. That is why the question how to effectively overcome the problem of thefts on the railway remains relevant.

**Main Part.** The problem of illegal interference by unauthorized persons has existed on the railway for over 10 years. Earlier, the parts were stolen forcing the cargo owners to replace them with their own hands. Now the problem is exacerbated by the theft of spare parts lack of which disables wagon brakes. An increasing number of such cases is recorded each year - the number fixed in 2018 is 481 [1]. The largest percentage of 43.5% consists of thefts in wagons, rolling stock and infrastructure spare parts stealing.

Unlawful interference consequence numbers in 2018:

- 10 transport events;
- 1056 trains detained;
- 3185 idle hours;
- 50% of freight traffic has delayed delivery time;
- 7722,31 thousand UAH damage caused;
- 175 unlawful intervention cases pending at law enforcement agencies.

The consequences of unlawful interference by outsiders should be considered not only from an economic point of view, special attention should be paid to rail traffic safety.

Business representatives are actively introducing a method of railway and state managers attention attracting. The Ukrainian Logistics Alliance has implemented an electronic system of illegal interference by unauthorized persons facts monitoring on a publicly accessible interactive map. Following the data obtained for September-October 2018, the largest number of dismantled wagons is recorded for this stations: Volnovakha - 298, Lyman - 228, Kryvyi Rih - Main - 185, Kup'yans'k-Sortuval'nyy - 171, Zaporizhzhya - Left – 100, Kremenchuk, Kovel' – 79, Konotop – 77 та інші [2]. This business environment initiative not only draws attention to the problem, but also allows cargo owners to take pre-emptive measures for thefts prevention.

The lack of locomotive traction on Ukrzaliznytsia is one of the main theft reasons, due to which freight wagons are stalled at the sites. In 2018, the total railway traction rolling stock is 3611 locomotives, only 816 of which are in service for freight transportations. Available locomotives are physically and morally outdated, requiring repairing yearly. The locomotive park has not been updated for more than 25 years. Ukrzaliznytsia is working towards traction development and modernization. European Bank for Reconstruction and Development signed a long-term loan agreement to raise \$150 million to acquire rolling stock. Traction park updating will eliminate the problem of loaded wagons downtime, thus reducing the number of unlawful interference by unauthorized persons cases. 15 new General Electric locomotives were purchased in 2018 [1]. These locomotives are efficient, reliable and economical - new locomotives will save up to UAH 150 million a year.

With regard to the world's anti-theft experience, it should be noted that leading railway companies use unmanned technologies to monitor infrastructure, fight theft and solve many other rail problems. Starting in 2014, the Polish cargo company PKP Cargo started implementing a project of drones usage as a method of fighting cargo theft and reducing costs involved. Today, the number of thefts has been reduced from 900 to 500 a year, reducing the amount of losses by 48%, and these figures continue to decline.

**Conclusions and Proposals.** In 2018, Ukrzaliznytsia JSC implemented 55 measures for traffic safety improvement. Unfortunately, no concrete results could be achieved to address the issue of unauthorized persons unlawful interference.

These priority measures are to be taken to prevent theft and unloading of freight wagons:

- representatives of transport security are to be involved at the stations where the most frequent cases of thefts are fixed;

- in areas where loaded wagons are stationed: barriers, proper lighting, CCTV are to be installed;
- sealing car method should be improved;
- the cargo owners should be proposed a service of goods transportation under guard for an additional fee;
- the least possible delay for freight wagons should be provided by updating locomotives fleet; the alarm system should be upgraded;
- the concept of cargo insurance should be developed;
- the regulatory framework should be updated and parties liability clearly described for cases of unlawful interference by unauthorized persons.

Concerning the prospects for further research, it has been determined, that scientific analysis of world experiences is required to overcome all the problems of rail freight transportation.

### *References*

1. UKRZALIZNYTSIA INTEGRATED REPORT (Annual Report) (2018). Retrieved from [https://www.uz.gov.ua/press\\_center/up\\_to\\_date\\_topic/484460/](https://www.uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/484460/) (accessed 09 February 2020)
2. Ukrainian Logistics Alliance (2018). Reiestratsiia povidomlen uchasnykiv rynku pro vypadky rozukomplektuvannia vantazhnykh vahoniv na zaliznytsiakh Ukrainy/Cases of freight wagons dismantling on the railways of Ukraine notices registration by market participants. Retrieved from <https://ula-online.org/ua/proekti/rozukomplektuvannia-vahoniv> (accessed 09 February 2020)

**Терлецька В.**, к.е.н.,  
асистент кафедри Менеджменту і  
міжнародного підприємництва  
Національний університет «Львівська  
політехніка», м. Львів, Україна

## **РОЛЬ ВЕНЧУРНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПІДГОТОВКИ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ СТАРТАПІВ**

Найважливішою світовою тенденцією, що спостерігається за останні десятиліття, є зростання підприємницької діяльності в глобальному масштабі у найрізноманітніших формах, зокрема у вигляді стартапів, стрімкий розвиток яких є особливістю сучасного глобалізованого соціально-економічного середовища та трансформацією до нової моделі економічного зростання.

Сучасні тенденції розвитку економік засвідчують той факт, що темп розвитку країн залежать від інтенсивності інноваційних процесів і є основою прогресу як виробничої, науково-технічної, соціально-економічної, так і інших сфер діяльності людини. Першочергове значення при цьому, як показує досвід і практика розвинених країн світу, відіграють стартапи - нещодавно створені компанії, які розвивають бізнес на основі інновацій або інноваційних технологій, що ще не вийшли на ринок або тільки почали виходити на нього і володіють обмеженими ресурсами, а також венчурні фонди, які мають фінансові можливості реалізації проектів стартапів.