

Rusijai užpuolus Ukrainą ir prasidėjus aktyviems karo veiksams, suskubome prie fizinio ir ekonominio žemėlapių ir istorijos vadovėlių stengdamiesi prisiminti, ką kažkada buvome skaitę ar išmoke. Kolega prof. Viktoro Melnyčiuo (Viktor Melnychuk) iš Rivnės Nacionalinio vandens ūkio ir gamtosaugos universiteto savo straipsnyje paaiškina šio karinio konflikto priežastis ir prielaidas. Autoriaus manymu, jos susijusios su ypatingais rytinės Ukrainos gamtos turtais. Donbasas – istorinis, ekonominis ir kultūrinis regionas, jungiantis Luhansko ir Donecko administracines sritys, pasaulyje žinomas kaip vienas didžiausių akmens anglių baseinų.

*Viktor Melnychuk, Nacionalinis vandens ūkio ir gamtosaugos universitetas, Rivnė, Ukraina*

## DONECKO IR PADNIEPRĖS EKONOMINIŲ RAJONŲ MINERALINIAI IŠTEKLIAI IR POTENCIALAS KAIP RUSIJOS FEDERACIJOS KARINĖS AGRESIJOS PRIEŠ UKRAINĄ PRIELAIDA

Doneckas ir Padnieprė – pagal ekonominį potencialą ir gyventojų skaičių stambiausi Ukrainos ekonominiai rajonai, užimantys jos rytinę dalį. Donecko ekonominį rajoną sudaro Donecko ir Luhansko administracinės sritys, o Padnieprės – Dnipro ir Zaporizijos – teritorijos, kur šiandien vyksta nuožmiausi kariniai veiksmai. Tarybų Sąjungos (TSRS) laikais jie sudarė Donecko–Padnieprės ekonominį-geografinį rajoną, kuris buvo stipriausiai integruotas į kaimyninės Rusijos ekonomiką. Tie ūkiniai saitai nebuvo nutrūkę iki pat 2014 m. Krymo aneksijos sukulto prorusiškų separatistų persimetimo į Ukrainos rytus. Užėmę administracinius Donecko ir Luhansko sričių pastatus, jie paskelbė šių sričių nepri-

klausomybę ir naujų vadinamųjų Liaudies Respublikų sukūrimą Donbase. Įsiplieskė karinis konfliktas, nes Rusijos remiami separatistai stengėsi plėsti užimtų teritorijų ribas iki administracinių šių sričių ribų. Didelėmis teisėtos Ukrainos valdžios ir jos kariuomenės pastangomis aštuonerius metus šis veržimasis buvo sėkmingai stabdomas.

Donecko–Padnieprės regiono pramoninį potencialą lemia čia randamos naudingosios iškasenos: koksingos<sup>1</sup> akmens anglis, geležis, manganas, titanas, aliuminis, uranas, gyvsidabris, auksas, ugniai atsparus molis, kaolinas, grafitas, akmens druska, mergelis, klintys, žaliavos statybinių medžiagų gamybai, sudarančios Ukrainos pramonės ir energetikos pagrindą.

Regiono ekonominei plėtrai reikšminga patogi ekonominė ir geografinė padėtis: priėjimas prie jūros, tankus transporto kelių tinklas, jungiantis



Ukrainos ekonominiai rajonai. Raudona linija pažymėta svarbiausia Rusijos Federacijos karinės agresijos puolimo linija, 2022 m. kovo 25 d.

Economic districts of Ukraine. The red line marks the most important offensive line of military aggression of the Russian Federation, 25 March, 2022

visus Ukrainos rajonus, artima padėtis kitų išvystytų pramoninių Ukrainos rajonų atžvilgiu. Jis pasižymi aukščiausiu Ukrainoje urbanizacijos lygiu (tankus miestų ir gyvenviečių tinklas), didžiausiu gyventojų tankiu (darbo jėgos ištekliai), dideliu moksliniu ir techniniu potencialu, taip pat čia derlingos žemės (juodžemiai, kur humuso sluoksnis neretai siekia metrą!), kurios, tiesa, stokoja natūralaus drėkinimo, taip pat dideli rekreaciniai ištekliai.

Deja, bet tai labiausiai ir lėmė mūsų laikų Rusijos Federacijos karinę okupacinę politiką Ukrainos atžvilgiu, nes siekiama užvaldyti Donecko–Padnieprės regiono mineralinius išteklius ir išvystytą pramonę. Tuo labiau kad prielaidos tam labai palankios – teritoriškai šie rajonai arti Rusijos sienos ir nuo TSRS laikų išteklius eksploatuojančios ir perdirbančios pramonės įmonės ir bendrovės glaudžiai bendradarbiauja su Rusija.

**Donecko ekonominį rajoną** sudaro Donecko ir Luhansko administracinės sritys su stambiausiais, dabar dažnai minimais miestais – Donecku, Mariupoliu, Makijivka, Severodonecku, Lisičansku ir kt. Dar neseniai šis rajonas pirmavo pagal pramonės įmonių koncentraciją ir gamybos apimtį, kurios sudarė 25 % visos Ukrainos pramonės produkcijos. Čia nemažai akmens anglių radimviečių (2017 m. čia dar veikė 117 anglių šachtų), kurių pagrindu ir formavosi galingas pramoninis kompleksas. Rajone išplėtotą šiluminę energetiką su stambiais Uglegorsko, Zujevo, Starobeševo, Kurahovo, Luhansko elektrinėmis. Vietinių koksingų akmens anglių, kalkakmenio ir iš Padnieprės atvežamų rūdų pagrindu rajone plėtojama juodoji metalurgija, šios pramonės stambiausi centrai įkurti Mariupolio, Alčevsko, Charczko, Makijivkos, Luhansko, Donecko ir Kramatorsko apylinkėse. Vietinės cinko ir švino (Konstantinovka) bei gyvsidabrio (Horlivka) žaliavos yra spalvotosios metalurgijos pagrindas.

Rajone plėtojama ir sunkioji mašinų pramonė – Kramatorsko, Horlivkos, Jasinovatojės, Slaviansko, Donecko, Charczko ir kt. įmonėse gaminama įranga kalnakasybos pramonei ir metalurgijai, Luhansko, Kadijivkos ir Mariupolio įmonėse – geležinkeliams tiesti, Kramatorske gaminami kranai, Donecke – įvairūs įrankiai ir įranga (įskaitant šaldytuvus).

Rajonas žinomas ir kaip stambus chemijos pramonės centras: iš vietinio kalkakmenio Lisičanske ir Slavianske gaminama soda, iš metalo rūdų ir molio Rubižnėje – pigmentai. Čia gausu ir iškasenų įvairių statybinių medžiagų gamybai – rajone plėtojama cemento iš mergelio ir kreidos (Amvrosijvka, Kramatorskas, Jenakijevė), gelžbetoninių dirbinių bei stiklo iš kvarcinio smėlio gamyba. Rajono maisto pramonė žinoma kaip didžiausia Ukrainoje druskos gamintoja, naudojanti Slavianske ir Artemovske randamą akmens druską.

**Padnieprės ekonominis rajonas** apima Dnipro ir Zaporizios administracines sritis, kuriose įsikūrę dideli Dnipro, Kryvyj Riho, Nikopolio, Zaporizios, Berdiansko ir kt. miestai. Ekonomiškai tai taip pat labai stiprus Ukrainos rajonas. Jo ūkis įvairiapusis, o svarbiausios šakos – sunkioji (kalnakasyba, elektros energetika, metalurgija, mašinų gamyba), chemijos ir maisto pramonė bei žemės ūkis. Puikiai išplėtotas automobilių kelių tinklas leidžia užsiimti vietiniais ir išoriniais pervežimais. Rajone yra jūrų uostas Berdianskas, upių ir oro uostai, kurių stambiausi – Dnipre ir Zaporizijoje. Rajoną kerta magistralinis naftotiekis ir dujotiekis.

Kryvyj Riho baseinas ir Belozersko rajonas garsėja geležies rūdos radimvietėmis, čia plėtojama kalnakasyba (90 % Ukrainos geležies rūdos gavybos). Mangano rūda kasama Nikopolio baseine ir Velikotokmakske (100 % šalies mangano rūdos gavybos), urano – Žoltyje Vody. Čia gausu ir iškasenų statybinių medžiagų gamybai. Dnipro srityje, Pavlohrađe eksploatuojamas akmens anglis,

<sup>1</sup> Koksas (vok. *koks*) – kietas, akytas produktas, gaunamas koksavimo krosnyje 800–1 000 °C temperatūroje be oro kaitinant akmens ar rudąsias anglias, durpes, degiuosius skalūnus. Koksiškumas – viena iš anglių kokybės savybių.

kurios naudojamos Zaporizijos, Kryvyj Riho, Padnieprės, Kamjanskės šiluminėse elektrinėse. Rajone veikia ne tik Ukrainoje, bet ir visoje Europoje galingiausia Zaporizijos atominė elektrinė (Enerhodaro m.).

Rajone susiformavęs galingas metalurgijos kompleksas, sudarantis pusę visos Ukrainos juodųjų metalų gamybos. Naudojami vietiniai geležies ir mangano rūdos ištekčiai ir iš Donbaso atvežamos anglys. Stambiausi šios pramonės šakos centrai – Kryvyj Rihai, Zaporizija, Kamjanskė, Dnipras, Novomoskovskas ir Nikopolis. Vietinių žaliavų – aliuminio, titano, mangano rūdos pagrindu Zaporizijoje plėtojama spalvotoji metalurgija.

Sudėtinga rajono mašinų gamybos struktūra. Čia gaminama įranga metalurgijai (Kryvyj Rihe, Zaporizijoje, Dnipre, Marganece), transporto mašinos: sunkiosios keliamosios (Nikopolyje, Verchnedneprovske ir Berdianske), automobiliai ir jų varikliai (Zaporizijoje, Melitopolyje), troleibusai ir tramvajai (Dnipre), žemės ūkio (Zaporizijoje, Dnipre, Pavlohrađe, Nikopolyje, Berdianske). Dnipre sukurtas vienas stambiausių pasaulyje raketų gamybos kompleksų, įmonėje gaminama kosminė technika.

Rajone plėtojama chemijos pramonė: kokso pagrindu – Dnipre, Kryvyj Rihe, Zaporizijoje, o naftos – Zaporizijoje, Dnipre, Berdianske.

**Donecko–Padnieprės ekonominio regiono raidos ir degradacijos veiksniai Rusijos Federacijos karinės agresijos kontekste.** Žlugus TSRS, sugriuvo bendra sąjunginė prekių ir paslaugų rinka. Tarp šalių atsirado sienos su muitinėmis ir nacionalinės valiutos. Tai neigiamai paveikė Donecko ir Padnieprės ekonominių rajonų pramonę, kuri iš esmės buvo orientuoti į sąjunginę rinką. Rajono ekonomika dėl struktūrinės krizės ir ryškaus pramonės gamybos kritimo smarkiai nukentėjo. Vis dėlto prisitaikius prie rinkos ekonomikos sąlygų ir esant palankiai gaminamų produktų pasaulinei konjunktūrai 1990–2000 m. vyko aktyvi regiono plėtra. Privatizuotos metalurgijos įmonės, pasinaudojusios augančiu pasauliniu juodosios metalurgijos produkcijos poreikiu, laisvais pajėgumais ir

pigia iš Rusijos gaunama energija, iš esmės padidino produkcijos, orientuotos į eksportą, apimtis. Donecko–Padnieprės regiono pramoninė ekonomika atsigavo. 2008 m. Donecko sritis gamino 20 % visos Ukrainos pramonės produkcijos. Bet tais metais prasidėjo ir ekonominė krizė, išryškėjo į eksportą orientuotos ekonomikos pažeidžiamumas. Pasaulinis plieno kainų svyravimas rimtai paveikė regiono ir visos šalies ekonomiką.

Didelę žalą nacionalinei ekonomikai padarė šalies rytuose kilęs karinis konfliktas. 2014 m. balandžio 7 d. separatistai paskelbė, kad Donbase įkuriamos vadinamosios Liaudies Respublikos. Nuo tada Ukrainos valdžia *de facto* užimtų teritorijų nekontroliuoja. 2022 m. vasario 21 d. Rusijos Federacija prezidento V. Putino įsaku pripažino Donecko ir Luhansko Liaudies Respublikas ir „taikai“ palaikyti įvedė Rusijos kariuomenę. Bet planai buvo daug didesni – eilinį kartą Rusija atėjo „išvaduoti“ visos valstybės. Vasario 24 d. prasidėjęs karas sustiprino ekonominę krizę, kuri iš rytų ėmė plisti į pietinę Padnieprę, kur šiandien vyksta aktyvūs abiejų pusių visų rūšių kariuomenių mūšiai. To pasekmė – sužlugdyta Donecko ir Padnieprės ekonominių rajonų pramonės gamyba, prarasti ūkiniai ryšiai, sutraukta transporto infrastruktūra. Sugriovimai šiuose rajonuose milžiniški, įnirtingai apšaudomi beveik visi Ukrainos valdžios kontroliuojami Donecko ir Luhansko srities miestai, okupuota Padnieprės ekonominio rajono pietinė dalis.

Akivaizdžios Rusijos valdžios ir verslo pretenzijos į ekonominiu požiūriu Ukrainai ir Europai svarbiausius Donecko ir Padnieprės ekonominius rajonus gali tapti pagrindiniu tolesnių Rusijos karinių veiksmų motyvu.

**Svarbiausi Donecko–Padnieprės regiono degradacijos veiksniai kaip Rusijos karinės okupacijos išdava.** Regionas ribojasi su ekonomiškai atsilikusiais Rusijos Federacijos rajonais, su kuriais okupacijos atveju, be abejo, bus atkurti ūkiniai ir politiniai ryšiai. Tai taps regiono ekonomiką žemyn, tuo labiau kad ryšiai su Ukraina ir išsivysčiusiomis pasaulio šalimis bus nutraukti. Dėl ilgalaikių karinių veiksmų tęsis priverstinė migracija

ir ryškiai mažės gyventojų (tarp jų ir aukštos kvalifikacijos darbuotojų) skaičius. Išsigalėjus valstybiniam komandiniam-administraciniam ūkio valdymui, menks ekonominiai rinkos santykiai. Dėl sugriautos infrastruktūros, didelių teritorijų užminavimo, nepakankamo natūralaus dirvos drėkinimo ir menko regiono aprūpinimo vandeniu blogės pramonės ir žemės ūkio gamyba. Dėl aplinkos užteršimo sprogmenimis ir karo technika, urbanizuotų teritorijų monitoringo ir kontrolės silpnėjimo, pramonės įmonių, šachtų ir karjerų uždarymo be privalomos konservacijos ir rekultivacijos blogės ekologinė šių rajonų situacija.

**Išvados.** Donecko–Padnieprės regionas Europoje žinomas dėl didžiausių įsisavintų juodųjų ir spalvotųjų metalų, taip pat koksinių

energetinių anglių ir urano radimviečių, kurių pagrindu išplėtota metalurgija ir energetika, sudaranti stambiausią pramonės kompleksą Ukrainoje. Patogi ekonominė ir geografinė padėtis, išplėtotas transporto tinklas, priėjimas prie jūros, didelis aukštos kvalifikacijos potencialių darbuotojų kiekis galėtų tapti svarbiausiu tolesnės socialinės ir ekonominės regiono plėtros veiksniumi. Kartu tai yra ir viena svarbiausių karinės Rusijos Federacijos agresijos priedaidų. Ekonomiškai atsilikusios valstybės karinio ir politinio spaudimo sąlygomis regione menks rinkos santykiai, mažės gyventojų skaičius, aštrės ekologinės problemos, o tai neišvengiamai stiprins destruktinius socialinius ir ekonominius procesus, sąlygosiančius Donecko–Padnieprės regiono degradaciją.

## Literatūra

- Бугрім, О. Ю. Природно-ресурсний потенціал Придніпровського економічного району // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2016, випуск 1 (01), 90–96 с.
- Галецький, Л. С. Роль і значення стратегічних мінеральних ресурсів України для Європи. In: Актуальні проблеми та перспективи розвитку геології: наука й виробництво // ред. Л. С. Галецький, О. О. Ремезова, Н. М. Чернієнко; головний редактор д-р. техн. наук, проф. Гошовський Сергій Володимирович / УкрДГРІ. Матеріали Міжнародного геологічного форуму (15–20 серпня 2016, с. Коблеве, Миколаївська обл., Україна). К., 2016, 47–52 с.
- Заставний, Ф. Д. Економічні райони України. Реалії та перспективи / Заставний Ф. Д. Львів: Априорі, 2010, 222 с.
- Примушко, С. І. Мінеральні ресурси України. Щорічник / С. І. Примушко, В. Ф. Величко. ДНВП „Геоінформ Україна“. Київ, 2021, 270 с.
- Сивий, М. Географія мінеральних ресурсів України: монографія / М. Сивий, І. Паранько, Є. Іванов. Львів: Простір, 2013, 683 с.

## Summary

### THE MINERAL RESOURCES AND POTENTIAL OF THE DONECK AND PADNIEPRESE ECONOMIC REGIONS AS ASSUMPTION OF MILITARY AGGRESION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Donetsk–Padnieprese region is known in Europe for major exploitation of non-ferrous metals as well as its deposits of coal and uranium, on the basis of which both its metallurgy and energy sectors were developed – creating the largest industrial complex in Ukraine. This region has multiple factors which could become key in its further socio-economic development: convenient economic and geographical location, highly developed transport network, access

to the sea and availability of highly qualified workforce. As a whole it is one of most likely motivators for the military aggression by the Russian Federation. Under the conditions of military and political pressure, population and the market in the region will decline, ecological problems – worsen, which will inevitably exacerbate the destructive social and economic processes and determine Donets–Padnieprese regional degradation.