

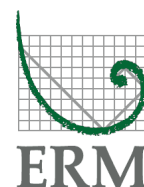
**Результати дослідження фонових екологічних, соціальних  
аспектів та аспектів охорони здоров'я Юзівської ліцензійної  
ділянки  
Коротке резюме  
Україна**

**Shell Exploration & Production Ukraine Investments (IV) BV**

*Листопад, 2014*



*Delivering sustainable solutions in a more competitive world*



**Результати дослідження фонових  
екологічних, соціальних аспектів та  
аспектів охорони здоров'я Юзівської  
ліцензійної ділянки**

**Коротке резюме**

**Україна**

*Листопад, 2014*

*ERM Eurasia Limited* підтверджує, що даний звіт підготовлений з використанням усього нашого досвіду, ретельності, старанності, у відповідності до професійних стандартів, на які можна сподіватися від компетентного та кваліфікованого консультанта, який діє в ролі Консультанта з екології та має досвід надання послуг із реалізації схожих проектів за об'ємом робіт, їх складністю, завданнями та масштабом.

Звіт підготовлений у відповідності до умов контракту, укладеного із компанією Шелл та загальноприйнятою практикою проведення екологічного консалтингу з метою дотримання цілей, передбачених Контрактом.

Висновки та рекомендації, які містяться в звіті, ґрунтуються на інформації, що отримана безпосередньо компанією ERM до січня 2014 року, а також інформації, яка надана третіми особами, яка, як ми вважаємо, є достовірною.

Звіт підготовлений для виняткового та конференційного використання компанією Шелл, і ми не несемо відповідальності перед третіми особами, які можуть використовувати даний звіт повністю чи частково.

## **ЗМІСТ**

<b>ВСТУП</b>	<b>4</b>
<b>ЦІЛІ ДОСЛІДЖЕННЯ</b>	<b>4</b>
<b>ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ</b>	<b>4</b>
<b>СТРУКТУРА ЗВІТУ</b>	<b>5</b>
<b>ОБСЯГИ І МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ</b>	<b>5</b>
<b>ГІДРОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ</b>	<b>8</b>
<b>КОНЦЕПТУАЛЬНА ГІДРОЛОГІЧНА МОДЕЛЬ ЮЗІВСЬКОЇ ДІЛЯНКИ</b>	<b>8</b>
<b>ГІДРОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ</b>	<b>20</b>
<b>ЯКІСТЬ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ТА ДЖЕРЕЛА ЗАБРУДНЕННЯ</b>	<b>27</b>
<b>ДЖЕРЕЛА ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ</b>	<b>34</b>
<b>ЯКІСТЬ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ДЖЕРЕЛА ЙОГО ЗАБРУДНЕННЯ</b>	<b>38</b>
<b>РІВНІ ЗАБРУДНЕННЯ ЗА ДАНИМИ СТАЦІОНАРНИХ ПОСТІВ СПОСТЕРЕЖЕНЬ</b>	<b>38</b>
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБРУДНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ АТМОСФЕРНИМИ ОПАДАМИ ЗА ДАНИМИ ДЕШИФРУВАННЯ КОСМІЧНИХ ЗНІМКІВ СНІГОВОГО ПОКРИВУ</b>	<b>40</b>
<b>ДЖЕРЕЛА АТМОСФЕРНОГО ЗАБРУДНЕННЯ</b>	<b>41</b>
<b>ВАЛОВІ ВИКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН</b>	<b>42</b>
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ І ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТІВ</b>	<b>45</b>
<b>Ґрунтовий покрив в межах ліцензійної ділянки</b>	<b>45</b>
<b>АГРОХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТІВ</b>	<b>45</b>
<b>ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ</b>	<b>46</b>
<b>ДЕГРАДАЦІЯ ҐРУНТІВ</b>	<b>47</b>
<b>СЕЙСМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЮЗІВСЬКОЇ ДІЛЯНКИ</b>	<b>49</b>
<b>СЕЙСМІЧНІ ТА СЕЙСМОТЕКТОНІЧНІ УМОВИ</b>	<b>49</b>
<b>ОЦІНКА СЕЙСМІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ</b>	<b>50</b>
<b>НАЗЕМНА ФАУНА І ФЛОРА, ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД</b>	<b>52</b>
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНИ ТА ТВАРИННОГО СВІТУ</b>	<b>52</b>
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ФЛОРИ</b>	<b>59</b>
<b>ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД</b>	<b>60</b>
<b>ЛІСОВИЙ ФОНД І ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДЯ</b>	<b>65</b>
<b>ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я</b>	<b>67</b>

<i>ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ, СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ІНФРАСТРУКТУРА СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я</i>	<i>67</i>
<i>СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ</i>	<i>70</i>
<i>ОБМЕЖЕННЯ ЩОДО ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТУ</i>	<i>70</i>
<i>ГОСПОДАРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ</i>	<i>71</i>
<i>СОЦІАЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА</i>	<i>75</i>
<i>ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА, КОМУНІКАЦІЇ ТА ЗВ'ЯЗОК</i>	<i>76</i>
<i>РИНОК ПРАЦІ</i>	<i>79</i>
<i>ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ</i>	<i>80</i>
<i>ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ</i>	<i>84</i>
<i>ПОЛІГОНИ ВІДХОДІВ</i>	<i>85</i>
<i>ТРУБОПРОВОДИ</i>	<i>86</i>
<i>ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ</i>	<i>88</i>
<i>АРХЕОЛОГІЧНІ ДІЛЯНКИ ТА ОБ'ЄКТИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ</i>	<i>90</i>
<i>НАСЕЛЕНІ ПУНКТИ</i>	<i>92</i>
<i>РОЗТАШУВАННЯ ТА МЕЖІ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ</i>	<i>92</i>

## ВСТУП

Цей звіт є результатом комплексних досліджень фонових екологічних, соціальних аспектів та аспектів охорони здоров'я на Юзівській ліцензійній ділянці, проведених на основі договору, укладеного між Shell Exploration & Production Ukraine Investments (IV) BV і Environmental Resource Management (ERM).

Вихідна інформація, яка була використана для проведення досліджень, відноситься до періоду до 2012 року та включає наявні статистичні дані 2007 – 2013 років. Збір і обробка матеріалів здійснювалися в період з грудня 2013 – січня 2014 року.

### ЦІЛІ ДОСЛІДЖЕННЯ

24 січня 2013 року «Шелл», ТОВ «Надра Юзівська» і Уряд України підписали угоду про розподіл продукції (УРП) на розвідку, розробку і видобуток вуглеводнів на території Юзівської ділянки. Юзівська ділянка знаходиться в межах Дніпровсько-Донецького нафтогазоносного басейну на території двох областей: Донецької та Харківської. Розмір ліцензійної ділянки складає 7 886 км<sup>2</sup>.

Відповідно до стандартів «Шелл», проведення комплексної оцінки стану навколишнього середовища Юзівської ділянки є обов'язковим до початку реалізації Проекту з розвідки, розробки і видобутку вуглеводнів на території Юзівської ділянки (далі – Проект) в рамках угоди про розподіл продукції, укладеної 24 січня 2013 року.

Цілі дослідження:

- визначити стан навколишнього, соціального середовища і здоров'я населення до початку проведення будь-яких робіт, пов'язаних з розвідкою або видобутком вуглеводнів;
- визначити потенційні ризики та потенційні зміни об'єктів на досліджуваній території та встановити наявність слабких місць в наявній документації з навколишнього середовища;
- створити картографічну геоінформаційну базу даних із визначеними екологічними і соціальними об'єктами та інфраструктурою.

### ЗАВДАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Відповідно до поставленої мети, було виконано ряд завдань:

- Збір статистичних матеріалів, їх перевірка, сортування, заповнення електронних таблиць, прив'язка атрибутивних таблиць до просторових об'єктів в геоінформаційній системі;
- Збір аналітичних матеріалів (звітів, науково-дослідних робіт, наукових публікацій), їх обробка і публікація;
- Аналіз тимчасової динаміки і просторової мінливості стану компонентів природного середовища і соціальної сфери

відносно їх вразливості до потенційних дій під час реалізації Проекту.

#### *СТРУКТУРА ЗВІТУ*

Звіт включає Вступ і 10 розділів:

- Гідрологічні характеристики території,
- Якість атмосферного повітря і джерела його забруднення,
- Характеристика і властивості ґрунтів,
- Сейсмічні дослідження на території Юзівської ділянки,
- Наземна фауна і флора, природно-заповідний фонд,
- Вивчення питань охорони здоров'я,
- Соціально-економічні умови,
- Землекористування,
- Археологічні ділянки та об'єкти культурної спадщини,
- Населені пункти.

#### *ОБСЯГИ І МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ*

Компоненти довкілля і соціальної сфери на території Юзівської ліцензійної ділянки, вивчені в рамках цього звіту, можуть зазнавати прямого або непрямого впливу під час реалізації етапів Проекту. Найвразливішими серед них є:

- ґрунтові і поверхневі води,
- питне водопостачання населених пунктів,
- стан забруднення ґрунту, води і атмосферного повітря,
- рідкісні і цінні види рослин і тварин, що мешкають на території ділянки,
- спеціальні охоронні території (природно-заповідний фонд),
- здоров'я населення,
- землекористувачі (промисловість, сільське господарство, видобувна галузь, населені пункти),
- об'єкти археологічної і соціально-культурної спадщини.

Оцінка сучасної гідрогеологічної ситуації включає вивчення залягання водоносних горизонтів та водотривів за даними буріння свердловин, оцінку якості ґрунтових вод, вразливості до проникнення забруднюючих речовин, оцінку ступеня використання підземних водоносних горизонтів (на основі даних про затверджені запаси та обсяги водоспоживання комунальними підприємствами).

Вивчена територіальна гідрографічна мережа, кількість опадів, об'єми річкового стоку, гідрологічний режим, режим водопостачання штучними каналами.

Вивчення рівню забруднення води, атмосферного повітря та ґрунтів здійснено на основі даних зі станцій (пунктів) спостереження, отриманих протягом 2007-1012 років та інших джерел даних. Було наведено дані з основних джерел забруднення - важких металів, макрокомпонентів, катіонів і аніонів, сполук азоту і сірки, оксиду вуглецю, природних і антропогенних радіонуклідів. Аналіз було проведено в розрізі адміністративних районів.

В рамках оцінки біорізноманітності території було проведено аналіз видового складу флори і фауни, підготований перелік і описи видів, які охороняються різними міжнародними конвенціями та включені до Червоної Книги України, Донецької області. Було проведено оцінку стану лісового, мисливського і рибного господарства території та рівню використання природних ресурсів. У звіті також наведений перелік та опис території природно-заповідного фонду.

Показники здоров'я населення були визначені на основі статистичних даних за 2002 – 2013 роки та фактичних даних, отриманих в ході проведення власних польових досліджень. Аналіз було проведено в розрізі адміністративних районів сільських і селищних рад.

Промисловість, сільське господарство і землекористування було описано на основі статистичних даних, інвестиційних паспортів і програм розвитку районів, даних кадастрової служби, результатів проведених польових досліджень, даних, отриманих з відкритих інформаційних джерел. Аналіз проведений в розрізі адміністративних районів.

Інформація з розташування об'єктів археологічної і соціально-культурної спадщини надана адміністраціями районів, а також зібрана з відкритих джерел.

Гідрологічна оцінка і розробка концептуальної гідрологічної моделі території ділянки виконана на основі звіту ДРГП «Донецькгеологія».

Збір і аналіз інформації про сейсмічний і сеймотектонічний стан проведено Інститутом геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України. Крім того, невід'ємною частиною дослідження стали результати роботи українських громадських організацій, що отримали гранти від компанії «Шелл» на проведення оцінки екологічного стану Юзівської ділянки влітку 2013 року, а саме:

- Харківської обласної організації Всеукраїнської екологічної Ліги;
- Міської громадської організації Краматорська «Фонд розвитку суспільства»;
- Донецької обласної громадської організації «Природоохоронний рух «Джерела».

Збір і обробку інформації у Харківській області здійснював Український науково-дослідний інститут екологічних проблем, м. Харків.

Збір і обробку інформації у Донецькій області здійснював Донецький екологічний інститут, м. Донецьк.

Крім того, було проведено аналіз інших екологічних і соціально-економічних обмежень, які існують на території Юзівської ліцензійної ділянки. Аналіз включав:

- оцінку сейсмічної активності території;
- аналіз рівня шумового забруднення території;
- оцінку забруднення снігового покриву на основі аналізу космічних знімків, зроблених в зимовий період;
- пошук і картографування об'єктів, які можуть обмежити реалізацію проекту, вионані на основі космічних знімків середньої та високої роздільної здатності;
- картографування і аналіз інфраструктури, а саме транспорту, ліній зв'язку та електропостачання, полігонів ТПВ, трубопроводів;

- картографування ділянок землекористування і матеріалів кадастрової служби.

Всі проаналізовані об'єкти зібрані в геоінформаційній системі (ГІС). Інформація та/або статистичні дані було розподілено за певними об'єктами у вигляді атрибутивної бази даних. Картографічна прив'язка виконана в системі координат, яка використовується компанією «Шелл». Її точність відповідає завданню Проекту і вимогам «Шелл» до ГІС-проектів.



## ГІДРОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРИТОРІЇ

### КОНЦЕПТУАЛЬНА ГІДРОЛОГІЧНА МОДЕЛЬ ЮЗІВСЬКОЇ ДІЛЯНКИ

#### *Загальна характеристика геологічної будови Юзівської ділянки*

Юзівська ділянка розташована у Дніпровсько-Донецькій западині, між Воронезькою антеклізою на північному сході і Українським кристалічним щитом на південному заході. У тектонічному відношенні вона приурочена до Бахмутської котловини (м. Ізюм знаходиться на її півночі), ускладненої серією насувів субширотного простягання, і Кальміус-Торецької котловини, що знаходиться західніше і південно-західніше. Фундамент магматичних і метаморфічних порід архею, протерозою і, можливо, ріфею покриває осадовий чохол, складений палеозойськими, переважно морськими, осадовими породами у віковому діапазоні від девону до Пермі. Поклади Мезозою представлені строкатими породами тріасу переважно континентального походження: юрськими глинами, пісками і карбонатами, верхньокрейдяними мергелями, крейдою і вапняками великої потужності, що залягають на більш давніх відкладах значної неузгодженості. Кайнозойські поклади представлені декількома, відносно невеликої потужності, піщано-глинистими світами палеогену; неогеновими теригенно-карбонатними покладами потужністю до 100 м і четвертинними покладами, представленими малопотужною товщею «скіфських» глин, покривною товщею лесовидних суглинків і алювіальними утвореннями річкових долин.

Стислий стратиграфічний і літологічний опис розрізу Юзівської ділянки (знизу вгору) може бути представлений наступним чином:

#### ***Палеозойська ератема (PZ)***

##### *Девонська система (D)*

Поклади девону не виходять на поверхню в межах Юзівської ділянки. За результатами аналізу керну, відібраного у свердловинах, встановлено, що загальна потужність девону складає від 400 до 4 000 м. Геологічний розріз складено трьома світами. Нижня – Миколаївська, або «білий девон», представлена базальтовими конгломератами (до 5 м), світло-сірими мілководними морськими осадами (до 60 м) і покривом базальтів (100 – 150 м). Середня світа – Довжанська, або «бурий девон», представлена піщано-глинистими покладами з прошарками вулканічних туфів і туфогенних конгломератів. Загальна потужність світи - до 150 м. Верхня світа – Роздольненська, або «сірий девон», представлена піщано-глинистою товщею з прошарками сірих вулканічних туфів і аркозових пісковиків з фауною верхнього девону. Потужність світи – до 450 м.

##### *Кам'яновугільна система (C)*

Поклади карбону поширені на території Юзівської площі повсюдно і представлені всіма трьома відділами. Загальна потужність цих покладів сягає 5 – 8 тисяч метрів. У основі розрізу нижнього карбону лежить Самарська світа переважно карбонатного складу з прошарками пісковиків і кам'яного вугілля. Вище залягають поклади турнейського ярусу, представлені водоростевими і бітумінозними вапняками, доломітами з прошарками піску. Потужність ярусу складає від 40 до 70 м.

Над ними залягає товща візейського ярусу потужністю від 200 до 1500 м. В нижніх шарах візею залягають вапняки і крем'янисті мергелі (потужністю 200 – 300 м), у верхній частині розрізу – піщано-глиниста товща (до 1 500 м) з прошарками вугілля. Намюрський ярус представлений пісковиками із перешаруванням аргілітів і алевролітів загальною потужністю від 150 до 1 300 м.

Поклади середнього карбону (C<sub>2</sub>) мають величезну потужність – до 7 тис. м і представлені піщано-глинистими породами з тонкими пропластками вапняків і кам'яного вугілля. Так побудований розріз башкирського ярусу, де виділені 4 світи, які складені, в основному, глинистими і алевроитовими сланцями. Пісковиків в розрізі не більше 20 – 25% загальної потужності. Московський ярус представлений трьома світами, в розрізі яких аргіліти, алевроліти і велика, в порівнянні з башкирським ярусом, доля пісковиків і вапняків. Вугленосність цих покладів вища, ніж в ярусі, що залягає нижче. Особливо насиченими промисловими прошарками вугілля є Каменська і Діамантова світи, потужністю 100 м і 800 м відповідно.

Характерною рисою розрізу нижнього і середнього карбону є його циклічна будова. За керном, відібраним у свердловинах і розрізами стовбурів свердловин спостерігається закономірна зміна порід від глибоководних глинистих сланців і вапняків пісковиками і вугіллям. Таких циклів в розрізі карбону може бути більш 300.

Верхній відділ кам'яновугільної системи (C<sub>3</sub>) характеризується істотним зменшенням вугленосності; в розрізі переважають глинисті сланці і алевроліти. Потужність покладів верхнього відділу в Кальміус-Торецькій котловині складає до 1 200 м. Якість кам'яного вугілля зростає в напрямку з північного заходу на південний схід уздовж лінії Лозова-Червоний Промінь від марки Б (буре вугілля) до марки А (антрацит).

#### Пермська система (P)

Поклади пермської системи розвинені в прогнутих структурах палеозою: Бахмутській і Кальміус-Торецькій котловинах, Новомосковській монокліналі (на південному заході Юзівської площі) і Камищуватсько-Лиманській синкліналі. В межах підняття і антекліз (Слов'янське, Дробишевсько-Торське, Торецьке підняття в р. Сухий Торець і Торецька мульда) верхня частина пермі зрізана або пермський розріз зовсім відсутній.

Загальна максимальна потужність пермських покладів складає 1 500 – 2000 м. Поклади каратамишевської світи нижнього відділу представлені строкатими, як правило, червоно-бурими аргілітами та пісковиками з тонкими прошарками сірих вапняків. Тут виділені (знизу вверху): Микитівська, Слов'янська (Артемівська) і Краматорська світи. Микитівська світа в основному представлена аргілітами і алевролітами з підлеглими прошарками вапняків і кам'яної солі. Дві верхні світи складені переважно кам'яною сіллю і ангідритами. Потужність шарів солі сягає 300 – 400 м. Загальна потужність евапоритових покладів складає до 1000 м.

#### *Мезозойська група (MZ)*

#### Тріасова система (T)

Поклади тріасової системи поширені майже на всій території Юзівської площі. Найбільші потужності характерні для найбільш прогнутих

частин котловини, мульд і синкліналей (до 300 м). По краях позитивних структур (підняття, куполів і антикліналей), там, де під кайнозой виходять кам'яновугільні і пермські поклади, потужність зменшується до повного виклинювання. Загальна літологічна характеристика тріасу така: переважно строката континентальна товща, пісковики і глини, аргіліти. Система розділена на три світи. Нижня, Краснооскільська (Шолохівська) світа, представлена пісковиками з прошарками конгломератів потужністю 100 м. і більше м.

Серебрянська світа нижнього тріасу складена світло-сірими поліміктовими пісковиками, з прошарками червоноколірних глин. Пісковики - водоносні. Загальна потужність світи складає до 200 м.

Протопівська світа верхнього тріасу на залягає на підстилаючих товщах із стратиграфічною неузгодженістю. Це континентальні поклади озер і річок: строкаті глини, з підстилаючими прошарками пісковиків і тонкими лінзами вугілля. У верхній частині розрізу зустрічаються бурі залізняки і сидерит. Загальна потужність світи складає 100–140 м.

#### Юрська система (J)

Поклади юрської системи представлені всіма трьома відділами, відносно малопотужними товщами пісків і слабо зцементованих пісковиків. Загальна потужність юрських покладів складає від 100 до 200 м. В їх основі лежить новорайська світа представлена сірими глинами з прошарками пісковиків і конгломератів. Вище залягають середньоюрські поклади ааленського, байоського і батського ярусів. Це – глинисті товщі з прошарками пісковиків і вапняків. Верхньоюрські поклади представлені переважно карбонатними породами – оолітовими і рифовими вапняками і залізистими пісковиками. Поклади волзького ярусу на Юзівській площі не спостерігалися.

#### Крейдова система (K)

Поклади крейдової системи широко представлені на території Юзівської площі. В основному, це поклади верхнього відділу (K<sub>2</sub>) – карбонати (мергелі, вапняки, писальна крейда) з рідкими прошарками вуглистих пісковиків і глин. Загальна потужність верхньої крейди складає до 600 м. Нижньокрейдова товща потужністю до 20 м в районі Ізюму і Слов'янська представлена білими каолінізованими пісковиками і чорними вуглистими глинами і пісковиками. Сеноманський ярус складений кварцево-глауконітовими пісковиками і пісками з прошарками мергелів і жовен фосфоритів. Туронський ярус представлений кварцево-глауконітовими пісковиками в основі розрізу і товщею щільної білої крейди з кремнистими вкрапленнями. Потужність ярусу складає 30 м. Коньякський ярус має невелику потужність – від 10 до 40 м і представлений білою крейдою, яка догори змінюється мергелистими глинами. Відкладення сантонського ярусу представлені кремнистими мергелями потужністю 15 м, що перекриваються сірими вапняковими і слюдяними глинами потужністю до 40 м. Відносно велику потужність мають поклади кампанського ярусу (до 250 м). Це – біла крейда і вапнякові мергелі з прошарками кремнистих мергелів. Маастріхтський ярус має потужність до 30 м і поширений на окремих ділянках. Він представлений пісковиками і опіщаними мергелями.

## *Кайнозойська група (KZ)*

### Палеогенова система (P)

Загальна потужність палеогену складає до 120 м. На території розвинені чотири еоценові світи, складені переважно теригенним матеріалом. Канівська світа має потужність до 30 м і представлена піщаними і піщано-глинистими товщами. Бучакська світа широко поширена по вододільних плато і представлена кварцевими пісками, прошарками глин з лінзами бурого вугілля. Потужність світи складає 20 – 40 м. Київська світа має потужність близько 25 м і представлена знизу вверх пісками і пісковиками, інколи фосфористими; а вгорі – мергелями, піщаними глинами і опоками. Харківська світа олігоцену, потужністю від 10 до 20 м, складена глауконітовими пісками і опоковидними пісковиками, що покривають поверхні межирічч.

### Неогенова система (N)

Полтавська світа міоцену представлена нерозчленованою піщано-глинистою товщею потужністю до 15 м. Вище залягають товщі покладів пліоцену, від Понтичного ярусу (бурі високопористі вапняки), до Апшеронського (альювіальні піщано-глинисті поклади. Потужність неогену складає 25 – 30 м.

### Четвертинна система (Q)

Четвертинні поклади мають потужність до 40 м. Найбільші потужності приурочені до долин річок з древніми перезаглибленими руслами. Тут алювій представлений добре сортованими середньозернистими пісками з лінзами і прошарками глин і суглинків. На вододільних межиріччних плато розвинені «скіфські» червоно-бурі глини і покривні лесовидні суглинки.

### *Загальна гідрологічна характеристика Юзівської ділянки*

Територія Юзівської ділянки належить двом гідрогеологічним структурам першого порядку:

- Дніпровсько-Донецькому артезіанському басейну;
- Донецькій складчастій області.

Дніпровсько-Донецький артезіанський басейн займає невелику смугу, що простягається з північного заходу на південний схід вздовж західної межі Юзівської ділянки. Водоносні горизонти тут приурочені до високопроникних покладів кам'яновугільного періоду, а на півночі – і крейдового. Тут склалися сприятливі умови для пошуку і розвідки родовищ підземних вод. Значні запаси і ресурси підземних вод знаходяться на порівняно невеликих глибинах, продуктивність свердловин складе десятки літрів за секунду, а якість води є досить задовільною. Фільтраційні властивості водоносних порід вище в долинах річок і глибоких врізах балок.

Донецька гідрогеологічна складчаста область займає велику частину Юзівської ділянки. Найбільше значення для організації водопостачання тут мають верхньокрейдові поклади, що є надійним і потужним водоносним горизонтом, який є джерелом водопостачання багатьох міст та інших населених пунктів. На підняттях підземні води приурочені до юрських і тріасових теригенних водоносних горизонтів, фільтраційні властивості яких порівняно високі.

У південній і центральній частинах породи карбону і пермі можуть служити водоносним горизонтом і джерелом місцевого дрібного водопостачання. Якість води тут задовільна, особливо в долинах річок. Фільтраційні властивості пермських водоносних горизонтів неоднорідні, якість, як правило, низька. На сході Юзівської ділянки в пермських покладах експлуатуються великі пласти кам'яної солі, а якість води – незадовільна.

#### Основні водоносні горизонти.

*Горизонти в алювіальних та еолово-делювіальних покладах четвертинного та пліоценового віку.*

Практично всі вони непридатні для використання в якості джерела водопостачання. Горизонти не захищені від поверхневого забруднення і характеризуються малою потужністю водоносних товщ і низькою якістю води.

Водоносні горизонти палеогену поширені на межиріччях, залягають горизонтально і мають відносно невелику потужність, від 5 до 30 м. Часто ці горизонти містять жорсткі і слабо солонуваті води. Запаси горизонтів малі, оскільки межиріччя інтенсивно дреноються. Рівневий режим нерівномірний. Підземні води верхньокрейдових мергельно-крейдових відкладень поширені в північній і центральній частинах Юзівської ділянки. Висока продуктивність свердловин і хороша якість води створюють умови для інтенсивної експлуатації цього горизонту. Запаси цього горизонту забезпечують водопостачання міст Красний Лиман, Слов'янськ, Краматорськ та інші.

#### Водоносний горизонт в нижньокрейдових покладів слов'яногірської світи.

Водоносні породи представлені різнозернистими пісками. Продуктивність свердловин складає десятки і сотні метрів кубічних на добу. Якість води часто не відповідає нормам. Тип води сульфатний, кальцієвий. Загальна мінералізація змінюється від 0,5 до 3,0 г/дм<sup>3</sup>.

#### Верхньо-середньоюрський водоносний горизонт.

Водоносні породи – дрібно- і середньозернисті пісковики і алевроліти з прошарками вапняку. Хімічний тип води – сульфатно-хлоридний і гідрокарбонатний із загальною мінералізацією від 0,4 до 2,4 г/л. Води характеризуються високою жорсткістю, до 20 мг-екв/л і більше. Горизонт придатний для водопостачання невеликих господарств в річкових долинах.

#### Водоносні горизонти верхнього тріасу розвинені дуже широко.

Водоносними є піски, пісковики з прошарками вугілля, глин і алевролітів. Під четвертинними відкладами ці породи залягають на невеликих глибинах (20 – 70 м) і містять прісну і слабо солонувату воду сульфатного типу. Продуктивність свердловин складає від 5 до 16 л/сек. Води комплексу використовуються Красногорівським водозабором і дрібними користувачами через одиночні свердловини.

Водоносний комплекс нижнього і середнього тріасу. Водоносними є пісковики в нижній частині світи і вапняки з прошарками пісковиків. Хімічний тип води – сульфатний і хлоридно-сульфатний з мінералізацією 1,0 - 2,0 г/дм<sup>3</sup>. Скрізь відмічена висока жорсткість води, а в місцях живлення – забрудненість нітратами, нітритом і іонами амонію. Комплекс використовується дрібними споживачами через колодязі і одиночні свердловини.

*Водоносні комплекси нижньої пермі не використовуються для централізованого водопостачання через малу продуктивність свердловин і непридатну якість води. Ці комплекси містять поклади пластів кам'яної солі. Відомі пермські солоні і гірко-солоні джерела в гирлі р. Жеребець і вздовж річки Берека. Води хлоридні натрієві з мінералізацією від 1,0 до 200 г/дм<sup>3</sup>, дуже жорсткі, з великим вмістом бромю і йоду. Солоні води і розсоли використовуються у якості бальнеологічної сировини.*

*Водоносний комплекс кам'яновугільних покладів розвинений повсюдно і є першим під четвертинними покладами в межах Дніпровсько-Донецької западини в західній частині ділянки. Водоносна товща представлена сланцями, аргілітами, алевролітами, пісковиками з прошарками вапняків і кам'яного вугілля. Хімічний склад води відповідає нормам питної води. Мінералізація не перевищує 2 г/дм<sup>3</sup>, тип води – гідрокарбонатно-сульфатний, жорсткість підвищена (до 4 – 13 мг-екв/л).*

Враховуючи важливість захисту слабо проникних покладів водоносних горизонтів і комплексів від забруднюючих речовин, інтерес представляють основні слабо проникні товщі, що найбільше поширені в межах Юзівської ділянки. Найбільш надійними і поширеними водотривами слід вважати:

- Глини міоцену-пліоцену потужністю від 5 до 30 м;
- Новопетрівську глинисту товщу потужністю 15 м;
- Київську глинисто-аргілітову товщу потужністю від 3 до 12 м;
- Кожулінську глинисту товщу потужністю 8 – 120 м;
- Верхньотріасові глини (Т3) потужністю від 7 до 70 м.

*Характеристика основних екзогенних процесів, розвинених і потенційно можливих в межах Юзівської ділянки*

На даній території розвинені наступні інженерно-геологічні процеси:

- гравітаційні процеси - зсуви;
- карстоутворення;
- підтоплення;
- просідання лесових і лесовидних порід.

**Зсуви.** Гравітаційні процеси на схилах, зсуви, є найрозвиненішими в північній частині даної території. У басейні р. Сіверський Донець, окрім одиночних зсувів на схилах долини річки і невеликих її приток, відмічені ділянки масового розвитку зсувів. Ці ділянки приурочені до долин річок Нітріус, Жеребець і Казенний Торець, Мокрий і Сухий Ізюмець, Оскіл, балки Солонці.

Значного розвитку отримали також процеси зсуву на схилах річкових долин та балок, які розчленовують алювіальні поклади давніх терас.

На західній частині території вони розвинені не інтенсивно і відмічені в основному по правому борту р. Береки і по лівому борту р. Сухий Торець.

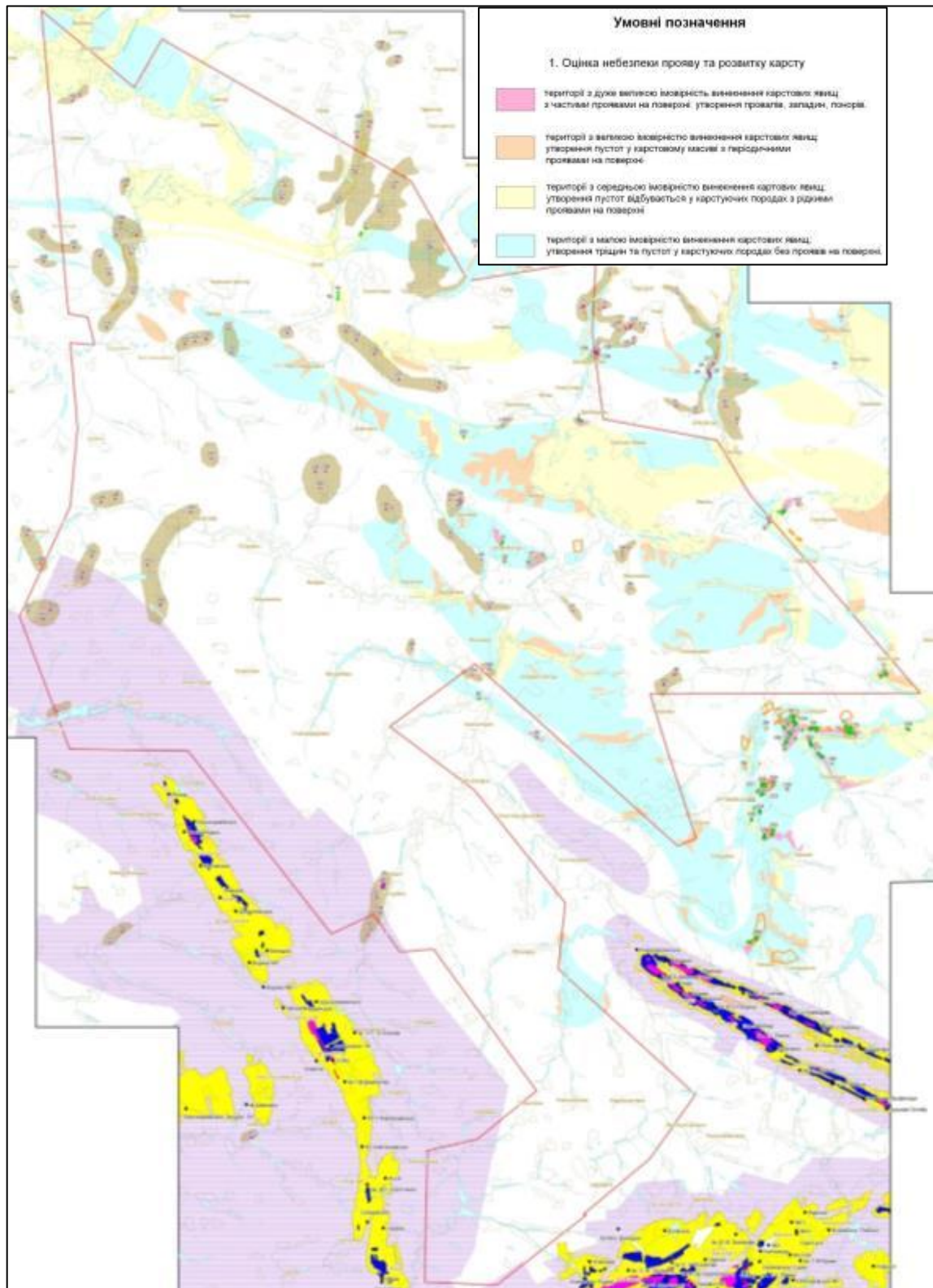
Найбільш ураженими зсувами населеними пунктами є:

- у Донецької області: села Хрестище, Біляївка, Рай-Стародубівка, територія історико-архітектурного комплексу "Святі гори" (Слов'янський район); селище Кіровськ, села Торське, Дронівка (Краснолиманський район);
- у Харківської області - с. Червоний Оскіл.

**Карст.** Карстові породи розвинені в північній, північно-східній і східній частинах даної території. Найбільша щільність карстових форм спостерігається на схилах річок Бахмутки, Мокрої Плітки і її приток, Казенного Торця. Активізація карсту в нижньоопермських галогенних породах під впливом техногенних чинників (соляний і гіпсовий карст) зафіксована в районі м. Слов'янська. Загальний обсяг винесення кам'яної солі із карстового масиву на даний час складає 50 – 60 тис. т/рік. Мульда осідання тягнеться від оз. Вейсове до с. Гола Долина, охоплює також і частину заплавної тераси р. Казенний Торець. У північно-східній частині м. Слов'янська мульда осідання поширюється переважно в південному та південно-східному напрямках. У місцях виходу карсту на денну поверхню спостерігаються тріщини відриву та осідання 0,5-0,8 м завширшки, що простягаються вздовж мульди.

Карст в крейдових покладах відмічений в районі м. Краматорська, смт. Дробишево (Краснолиманський район) – воронки до 3 м в діаметрі і 2 м завглибшки. Також на глибині до 30 м були розкриті карстові порожнечі, заповнені крейдою. Покриті карстові воронки були виявлені в ярах, розташованих на правому схилі р. Сухий Ізюмець в р-ні с. Бабенково (на північ від м. Ізюм) та на схилах дороги на горі Кременець. Розміри карстових воронок по верхньому краю склали від 1,0-1,5 до 6 – 8 м, глибина – 10-15 м.

У районі с. Різниківка (на східному кордоні Юзівської ділянки) карстові воронки відмічені в крейдових кар'єрах. За розміром воронки сягають 1-2 м в діаметрі і 5-6 м глибини.



Малюнок 1 Карта розвитку зсувних та карстових процесів

**Підтоплення.** Природне підтоплення приурочене, як правило, до заплавл річок і днищ балок, на високих гіпсометричних відмітках воно зустрічається рідше. Загальна площа розвитку підтоплення складає близько 10% від всієї території Юзівської ділянки. Найбільші масштаби підтоплення відмічені в північній і центральній частинах: у долинах річок Сіверський Донець, Казенний Торець і Нітриус. Через вплив техногенних чинників додатковий розвиток підтоплення отримало у великих містах і селищах, розташованих в межах Юзівської ділянки



(Святогірськ, Красний Лиман, Слов'янськ, Сіверськ, Краматорськ, Авдіївка, Ізюм).

**Просідання лесовидних порід.** Лесовидні породи на території поширені на вододільних ділянках і їх схилах. На південному сході території лесовидні породи, потужністю в середньому 5 м, мають острівне поширення. Наразі випадки пошкодження або руйнування будівельних споруд, зумовлене розвитком процесів просідання лесовидних ґрунтів, не спостерігалось.

#### *Гідрогеологічне районування Юзівської ліцензійної ділянки*

На даному етапі досліджень регіональна гідрогеологічна модель побудована у вигляді карти районування Юзівської площі в масштабі 1:200 000.

З метою підготовки комплексної гідрогеологічної характеристики території проведено районування за наступними принципами:

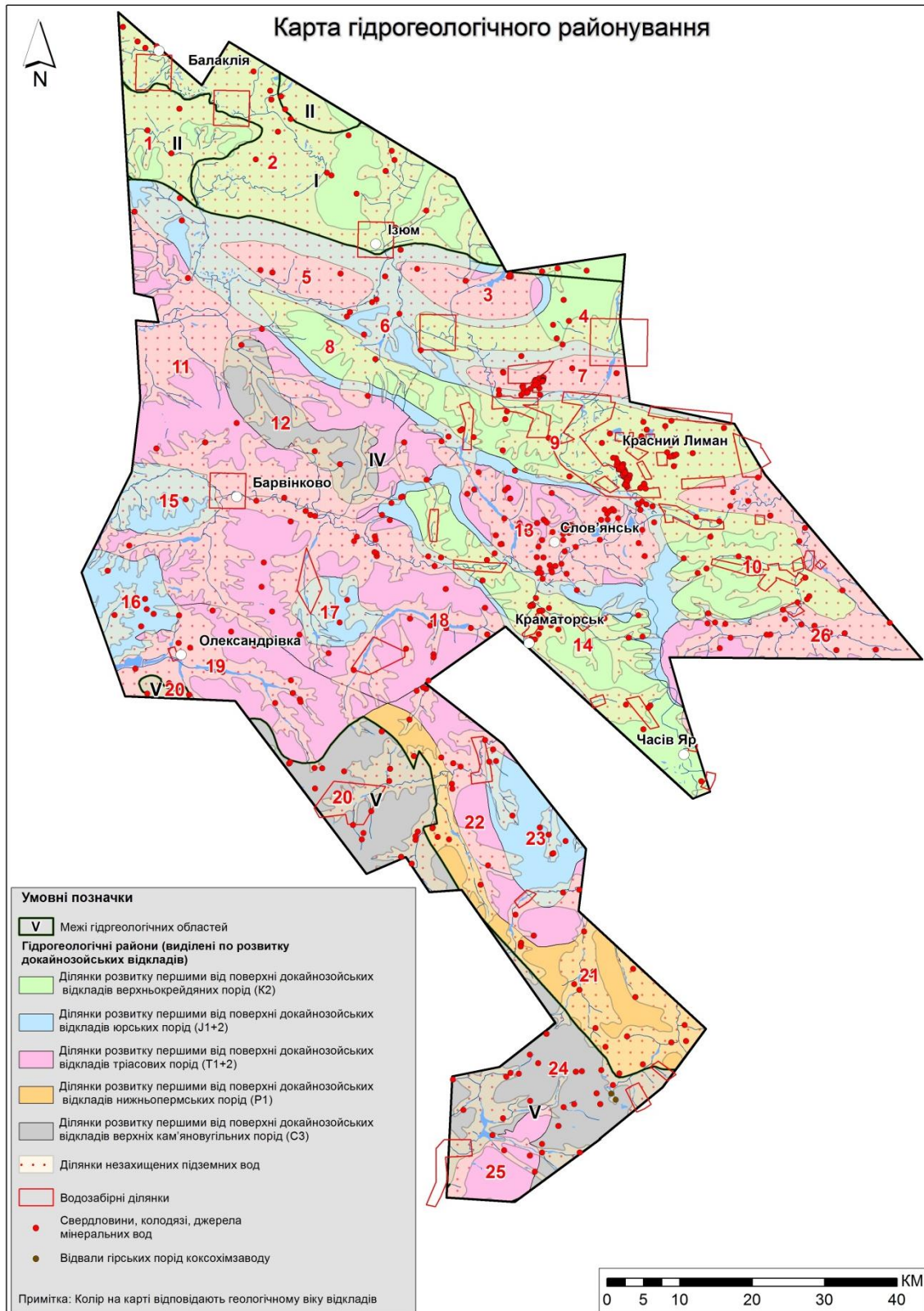
- зосередження найважливіших водозаборів підземних вод, що забезпечують водопостачання великих населених пунктів;
- ступінь захищеності підземних вод;
- виділення розвіданих родовищ кам'яного вугілля та родовищ кам'яного вугілля, що перебувають у розробці, а також родовищ мінеральних лікувальних вод.

На підставі даних дослідження територія Юзівської площі була розділена на 26 ділянок, для кожної з яких була підготована характеристика відповідно до оцінених гідрогеологічних умов:

- Група ділянок з переважним розвитком юрських покладів (ділянки 15, 16, 17, 23). Ця група характеризується наявністю малих за продуктивністю водозабірних свердловин, високим значенням мінералізації вод і наявністю регіонального глинистого водоупору (розділяючої товщі) у покладах нижнього відділу юрської системи. Цей водоупор відокремлює четвертинні алювіальні і палеогенові водоносні горизонти від покладів тріасу. Гідродинамічна структура ґрунтових і перших від поверхні міжпластових потоків, як правило, являє собою радіальний потік, що розвантажується до місцевої рідкої мережу балок.
- Група ділянок з переважним розвитком верхньокрейдових карбонатних покладів (ділянки 9, 10, 14). Ці райони приурочені до низьких межиріч Сіверського Дінця і його приток. Продуктивність свердловин значна, величина водопровідності – сотні м<sup>2</sup>/добу. Якість води добра. На цьому водоносному горизонті пробурені багато водозаборів, ці ділянки характеризуються високою щільністю населення і розташуванням на них декількох відносно крупних міст. Розвідані експлуатаційні запаси тут практично повністю задіяні, а розвідка нових ділянок існуючих родовищ підземних вод дуже обмежена забудовою та іншими факторами антропогенного впливу. Структура потоків в межах вододільних плато радіальна та розгалужена, в річкових долинах – тривимірна, що визначається роботою великих водозаборів і, як наслідок, наявністю широких і глибоких воронко депресії.

- Група ділянок з переважним розвитком кам'яновугільних відкладень (ділянки 20 і 24). Тут на основі добре проникних теригенних пісків і пісковиків з рідкими прошарками вапняків карбону працюють пласти підземних вод з високою продуктивністю. Якість вод – задовільна. Найбільш перспективними для організації водопостачання є долини річок, де цей горизонт експлуатують спільно з алювіальним. Гідродинамічна структура потоків тривимірна та ускладнена, наявністю діючих водозаборів. Існуючі водозабори надрічкового (інфільтраційного) типу. Доля запасів, що залучаються, при фільтрації з річок у воронки депресії невідома, так само як і величини опору русла цих річок.
- Група ділянок з переважним розвитком пермських покладів (ділянки 13 і 26). Обидві ділянки характеризуються наявністю відносно неглибокої товщі кам'яної солі в покладах пермі. У зв'язку з цим якість води тут істотно гірша, а для водопостачання використовуються поверхневі води або верхньокрейдовий горизонт сумісно із алювіальним.

Останні ділянки не формують групи, проте при проведенні пошуково-розвідувальних робіт в межах ділянок 1, 2 і 4 слід вивчити характеристики зв'язку підземних вод перших від поверхні горизонтів з річками Сіверський Донець, Оскіл, каналом Дніпро - Донбас та іншими. Спорудження виключно надрічкових, інфільтраційних водозаборів, що забирають істотну частину запасів з водоймищ, видається можливим для цієї ділянки.



**Малюнок 2** *Карта гідрогеологічного районування*

Проведене районування дозволяє охарактеризувати гідрогеологічні умови і обмеження щодо реалізації проекту розвідки і видобутку вуглеводневої сировини за виділеними районами. Так, найбільш сприятливими для реалізації запланованої діяльності слід вважати ділянки №№ 6, 8, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24. Цей висновок є вірним для даного масштабу розгляду гідрогеологічної ситуації. В разі вибору однієї із ділянок, як відносно більш перспективної, необхідно буде проводити гідрогеологічні дослідження більшого масштабу (від 1:25 000 і більше).

На перерахованих нижче ділянках реалізація запланованої діяльності істотно ускладнюється факторами, що було проаналізовано і вимагає значних витрат на виконання природоохоронних заходів.

Це ділянки №№ 1, 2, 3, 5, 7, 9, 13, 14. Наявність на території цих ділянок великих водозаборів, які вже довгий час експлуатуються, великих населених пунктів (в т.ч. міст), наявність розвіданих родовищ газу, пам'яток природи і спеціальних природних територій, робить їх малоперспективними.

Частково або вибірково можна використовувати території ділянок №№ 4, 10, 11, 12, 19, 20, 25. На цих ділянках, у разі економічної доцільності, слід провести детальні гідрогеологічні дослідження. Результати таких досліджень можуть бути використані як основа для проектування пошукових та розвідувальних робіт.

Проведене районування і картографування можуть розглядати як первинну концептуальну якісну модель Юзівської площі. На основі цієї моделі можна істотно звужити райони прив'язки запроектованих об'єктів і зрозуміти напрями і обсяги детальних досліджень, запланованих на обраних ділянках.

*Кліматичні особливості території*

Територія району характеризується своєрідним кліматичним режимом. Віддаленість від океану, великі рівнинні простори, що оточують басейн з усіх боків, істотно змінюють характеристики повітряних мас, що приходять сюди, додаючи їм нових властивостей. За своїм географічним положенням досліджуваний район знаходиться під впливом повітряних мас, що прийшли з Атлантики, Арктичного басейну або тих, що сформувалися над великими континентальними територіями Євразії.

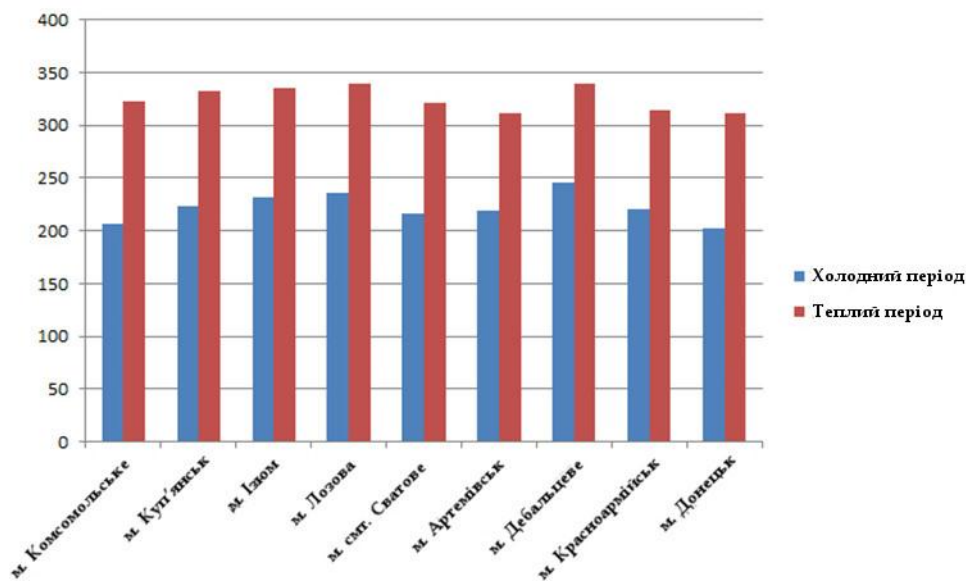
Перехід до холодного періоду пов'язаний з початком вторгнення арктичного повітря, яке обумовлює різкі значні похолодання, перші морози і сніг. Повторюваність і інтенсивність цих вторгнень поступово збільшується, досягаючи максимуму взимку. У цей період найчастіше над зазначеною територією розташовується центральна частина зони підвищеного тиску. Переважає малохмарна морозна погода, яка сприяє інтенсивному падінню температури. Характерною рисою є часта відлига, викликана переміщенням циклонів з Атлантики, Середземного або Чорного Морів. В більшості випадків в цей час на півдні майже повністю сходить сніговий покрив, в північних районах він тане і ущільнюється. Проходження західних і північно-західних циклонів супроводжується короткочасними потепліннями, інтенсивними снігопадами, сильними вітрами і завірюхами.

За умов циркуляції початок теплого періоду пов'язаний з послабленням дії арктичних повітряних мас. Весною вони обумовлюють «повернення холодів», під час яких спостерігаються різке похолодання і заморозки. Влітку безпосередні вторгнення арктичного повітря майже повністю припиняються. У теплий період посилюється дія Азорського антициклону. Повітряні маси на шляху до Західної Європи трансформуються і приходять вже істотно перегрітими і висушеними. Тому влітку над територією переважає антициклонічна погода з великою кількістю ясних і сонячних днів. Це сприяє подальшій трансформації і прогріванню повітря. У деяких районах виникають суховії і пилові бурі. Розвивається термічна конвекція, активізується грозова діяльність. Основні опади випадають з фронтальних розділів, пов'язаних з циклонами, що переміщуються, як і в холодний період, із заходу. Вони викликають рясні зливи і зниження температури, переважно в північній частині досліджуваної області. Літні кліматоформуючі процеси тривають до середини серпня, після чого вплив Азорського антициклону слабшає, посилюється приплив холодного арктичного повітря.

Розташовані на території височини впливають на кліматичні умови. З підвищенням висоти знижується температура повітря, збільшується повторюваність опадів і туману, зростає швидкість вітру. Характер рельєфу і наявність глибоких річкових долин позначається і на напрямі вітру. В цьому відношенні особливо виділяється Донецький кряж; менший ступінь впливу спостерігається на Приазовській та Середньоросійській височинах.

Мілководе Азовське море впливає на клімат (пом'якшує його, підвищуючи температуру повітря взимку і знижуючи влітку) лише в берегових районах в межах 100 км від узбережжя. В межах Юзівської ліцензійної ділянки і на відстані до 50 км від її кордонів спостереження за

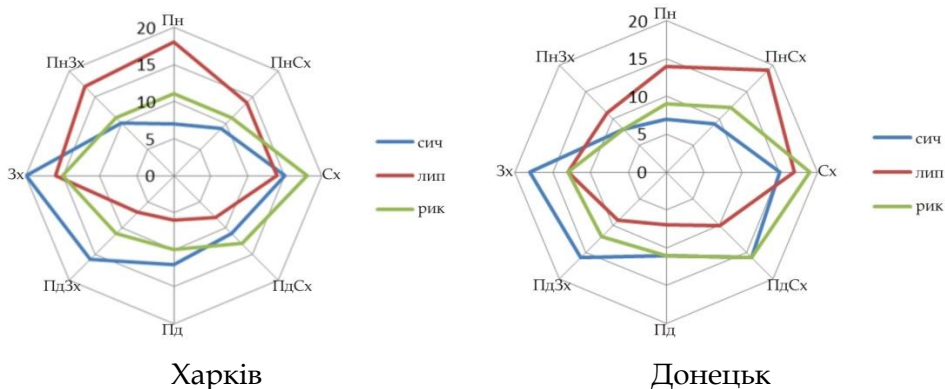
погодою ведуть 12 метеостанцій, з них 7 розташовано в Харківській області, 5 - в Донецькій і одна - в Луганській. Середня річна температура повітря в районі досліджень складає 8.3°C. Найтепліший місяць – липень, середня температура складає 21.4°C, найхолодніший – січень (-4.3°C). Абсолютний мінімум температури складає -35.6°C, абсолютний максимум 39.5°C, таким чином амплітуда річних температур складає майже 80°C. Середньорічна кількість опадів на Юзівській ліцензійній ділянці складає 515 мм. Найбільші місячні і добові обсяги опадів характерні для літнього періоду, максимум найбільша кількість дощових днів припадає на червень – липень, а найбільш інтенсивні зливи характерні для серпня. Середньорічна випаровуваність при цьому складає 765 мм. Коефіцієнт зволоження таким чином складає 0.65.



Малюнок 3

Середньорічна кількість опадів у теплий та холодний періоди року на Юзівській ліцензійній ділянці

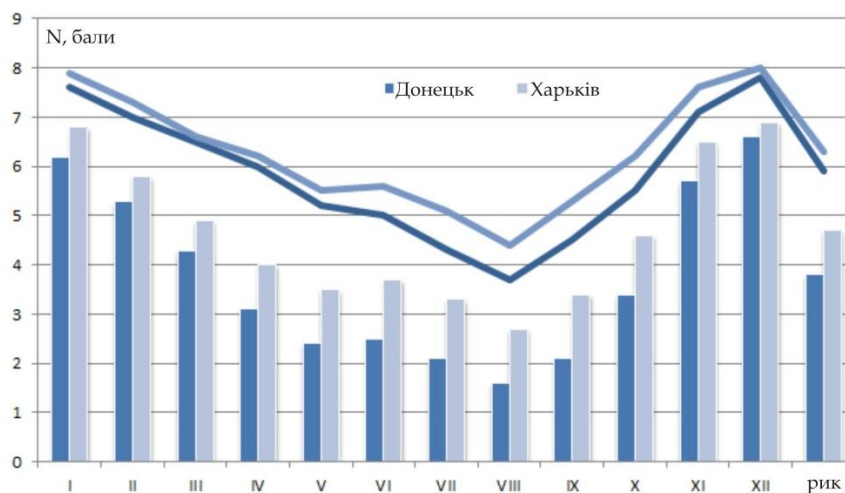
Найбільша швидкість вітру спостерігається взимку – до 4.9 м/с. Найменша в літні місяці, до 3.3 м/с. Взимку переважають вітри західного і південно-західного румбів, влітку – східного і південно-східного. В середньому вітри східних напрямів мають більшу річну повторюваність.



Малюнок 4

Повторювальність різних напрямків вітру, %

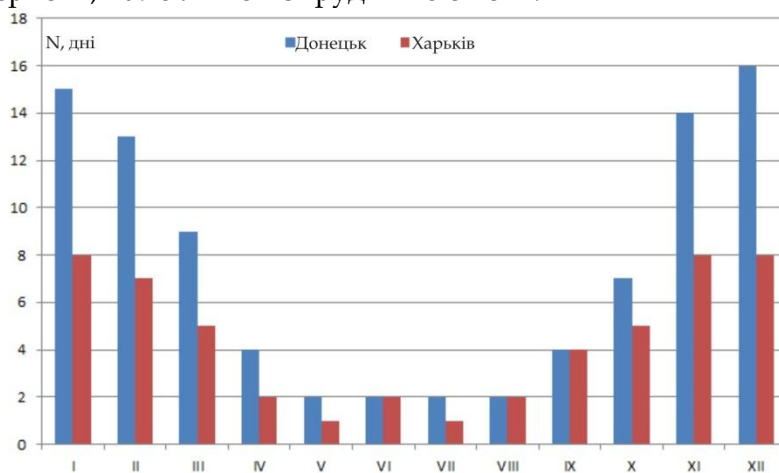
Найменша хмарність спостерігається в серпні, найбільша – в грудні.



Малюнок 5

Характеристика хмарності в балах на м/с в м. Харків та Донецьк (лінія - загальна хмарність, стовпець - мінімальна)

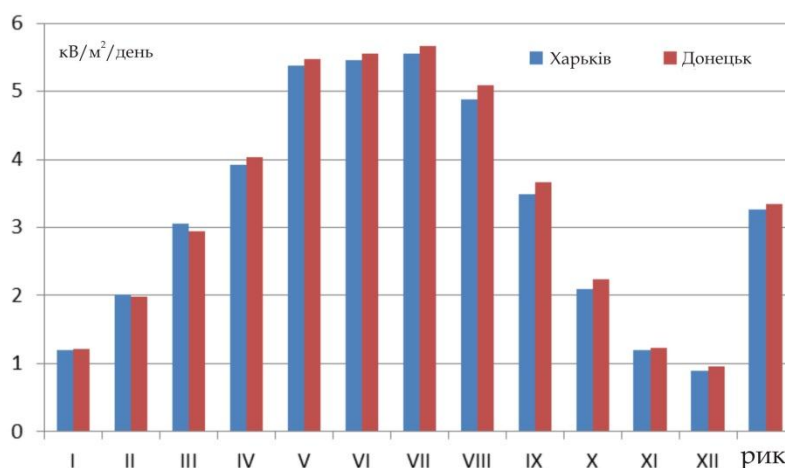
Найменше число днів з туманом спостерігається в період з травня по серпень, найбільше - з грудня по січень.



Малюнок 6

Місячна кількість днів із туманом на м/с в м. Харків та Донецьк на місяць

Мінімальне проникнення сонячної радіації - в грудні, максимальне - в липні.



Малюнок 7

Середньомісячна інтенсивність сонячної радіації м/с в м. Харків та Донецьк, кВт рік/м²/день

### *Гідрологічні характеристики водотоків*

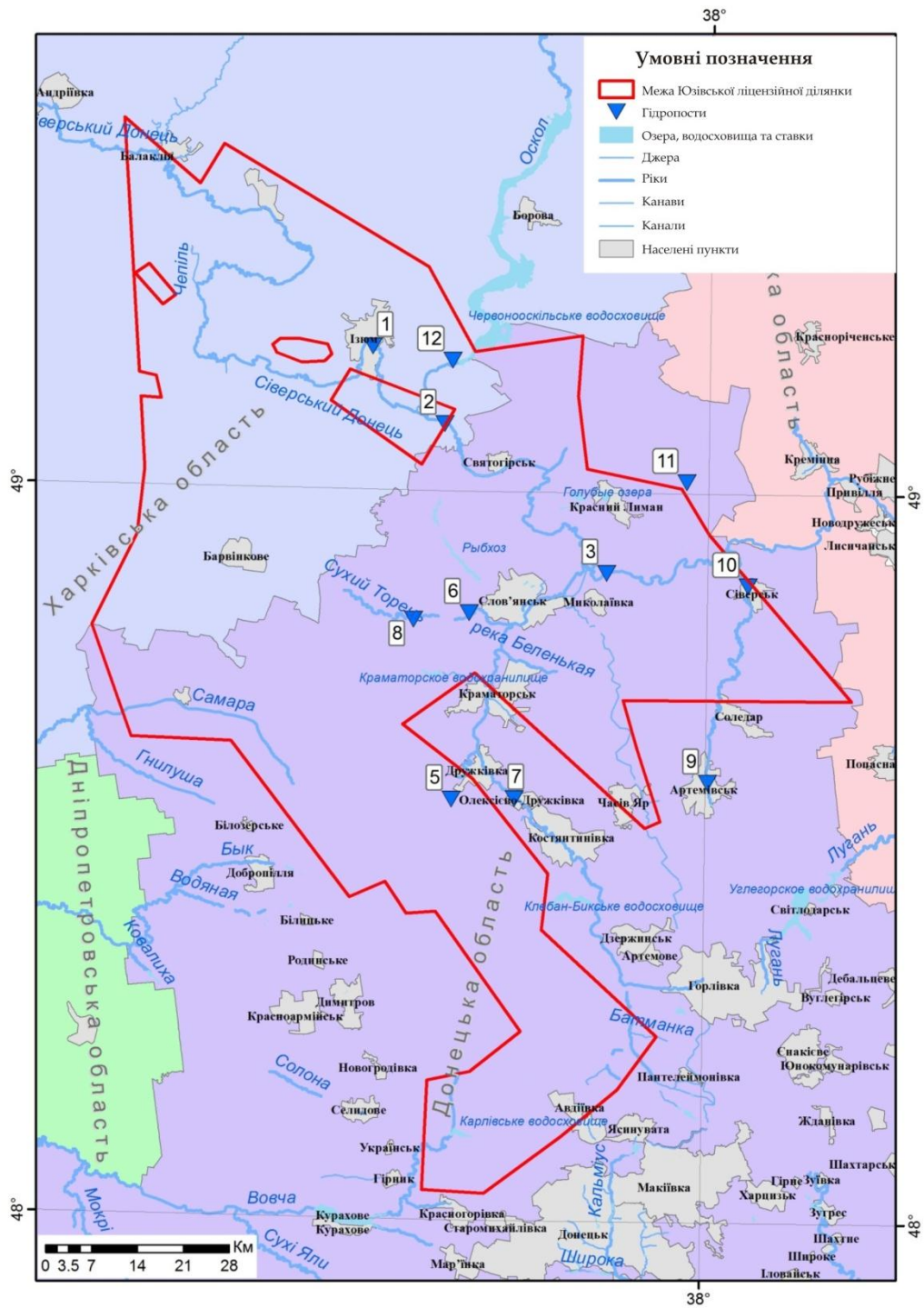
Велика частина досліджуваної території Юзівської ліцензійної ділянки у гідрологічному відношенні розташована в басейні річки Сіверський Донець (впадає в річку Дон і відноситься до басейну Азовського моря), частково в лівобережній частині, де найбільш крупні річки беруть свій початок на південно-західних і південних схилах Середньоруської височини, і правобережною, де річки стікають із західних, північних і східних схилів Донецького кряжа. Лише невелика західна частина відноситься до басейну Самари – лівої притоки Дніпра (впадає в Чорне море). Загальна протяжність річки Сіверський Донець в межах даної ділянки складає 258 км. Загальна довжина річки - 1053 км., площа водозбору 98 900 км<sup>2</sup> (в межах даної ділянки – 44 400 км<sup>2</sup>), середній ухил 0,18‰. Основні притоки ріки Сіверський Донець в межах ліцензійної ділянки – ліві: Оскіл, Жеребець; праві: Казенний Торець, Бахмут, Лугань.

Гідрологічна мережа розвинена достатньо нерівномірно. Середня щільність річкової мережі в басейні р. Сіверський Донець складає 0.21 км/км<sup>2</sup>. Річкова мережа найчастіше представлена типовими рівнинними водотоками, що протікають в широких терасованих долинах. Заплави рівні, лугові, рідше, зарослі чагарником. Русла річок помірно звивисті, місцями звивисті, переважно нерозгалужені.

Правобережні притоки р. Сіверський Донець, ті, що стікають з Донецького Кряжа, на відміну від лівобережних, характеризуються невеликою довжиною, але значними ухилами. Річки мають добре розроблені долини з високими, крутими, інколи прямовисними схилами. Русла річок помірно звивисті, переважно до 20 м завширшки. Лівобережні притоки характеризуються відносно великою довжиною, протікають в досить широких долинах з крутим правим схилом і пологим лівим. Заплави річок широкі, рівні, порізані багато чисельними старицями. В гідрологічній мережі території під впливом господарської діяльності відбулися значні зміни, пов'язані із будівництвом водосховищ, ставків і каналів «Сіверський Донець – Донбас» і «Дніпро – Донбас».

Основні відомості про річки, що протікають в межах Юзівської ліцензійної ділянки наведені в *Таблиці 1*.





Малюнок 8

Гідрографічна мережа досліджуваної ділянки та гідрометричні пости

Таблиця 1 Гідрологічна характеристика водотоків в межах Юзівської ліцензійної ділянки

№ п/п	Назва водотоку	Куди впадає і з якого берега	Відстань від гирла, км	Довжина водотоку, км	Площа водозабору, км <sup>2</sup>	Середній нахил річки, ‰	Притоки довжиною менше 10 км	
							кількість	довжина
<b>Басейн Сіверського Дінця</b>								
1	Сіверський Донець	Дон (пр.)	213	1053	98900	0,18	119	344
2	Казенний Торець	Сіверський Донець (пр.)	518	134	5410	1,0	19	134
3	Кривий Торець	Казенний Торець (пр.)	56	88	1590	1,5	34	110
4	Сухий Торець	Казенний Торець (лів.)	29	101	1610	0,70	14	50
5	Грузьська	Казенний Торець (лів.)	78	21	196	3,5	11	54
6	Нітріус	Сіверський Донець (лів.)	550	31	241	2,3	11	46
7	Жеребець	Сіверський Донець (лів.)	482	88	990	27	27	74
8	Бахмутка	Сіверський Донець (пр.)	484	86	1680	2,1	25	61
9	Лугань	Сіверський Донець (пр.)	299	198	3740	1,3	36	113
10	Оскіл	Сіверський Донець (лів.)	580	472	14 800	1,5	124	417
<b>Басейн Дніпра</b>								
1	Самара	Дніпро (лів.)	410	320	22600	0,33	85	131
2	Вовча	Самара (лів.)	102	323	13300	0,34	61	152
3	Б.Дурна	Вовча (лів.)	313	14	140	2,8	1	2
<b>Канали</b>								
	Канал Сіверський Донець Донбас	Кальміус	209	134	-	-	-	-
	Канал Дніпро-Донбас	Сіверський Донець (пр.)	627	180	-	-	-	-

### Водний режим річок

Спостереження за водним режимом річок виконують 12 постів УкрГідромету. Розподіл постів на даній ділянці нерівномірний: на правобережній частині басейну Сіверського Дінця розташовано 7 постів, на - лівобережній лише 2. Середня площа водозбору, наведена за даними спостережень в межах цієї області, складає 15300 км<sup>2</sup>, та згідно з рекомендаціями Всесвітньої метеорологічної організації (ВМО) є недостатньою для густонаселених і промислових районів з низьким рівнем водопостачання.

Водний режим характеризується досить вираженою весняною повінню і літньо-осінньо-зимовою меженню, що переривається дощовими паводками. Річки мають змішане живлення. Співвідношення талих і дощових вод змінюється в залежності від водоносності року. У багатоводні роки тверді осадки складають 25-45% річної річного обсягу, у маловодні – 15-30%. На річках басейну Сіверського Дінця стік весняної повені складає 40-50% річкового стоку, а межовий – 50-60%. Менше 15% межового стоку доводиться на зимову межень і 25-40% на літньо-осінню. Початок підйому рівня весняної повені зазвичай відбувається в першій – на початку другої декади березня. Пік повені настає через 5 – 7 днів після її початку, 20 – 25 березня, на деяких річках – на початку квітня. Спад відбувається протягом 15 – 22 днів. У травні починається стійка літня межень, що переривається дощовими паводками. Зимова межень встановлюється в жовтні і триває до початку повені. Завдяки багато чисельним відлигам, середні рівні води в цей період, як правило, вище, ніж в період літньо-осінньої межени.

Дана територія характеризується, як нестійка взимку: щорік періоди з негативними температурами чергуються з відлигою різної тривалості. Таких зим за даними спостережень на даній території було до 20%. Тривалість періоду з льодовими явищами на річках із стійким льодоставом складає 80 – 85 днів, на річках з нестійким льодоставом – 35 – 50 днів.

У річному ході рівня води зазвичай виділяються два майже однозначних максимуми (в період весняної повені і дощових паводків) і два мінімуми (в кінці літа – на початку осені і взимку). Найвищі рівні весняної повені на річках спостерігаються зазвичай на початку третьої декади березня. Їх тривалість складає від 15 днів до 30 днів. З червня по жовтень на річках даного району встановлюється літньо-осіння межень, яка переривається дощовими паводками. Їх тривалість складає від 3-5 до 20 днів. Рівні зимової межени зазвичай вищі за рівні літньо-осінньої, низькі значення рівнів порушуються підйомами під час зимової відлиги.

Дані про середні, максимальні і мінімальні витрати води на гідрометричних заборах наведені в таблиці.

Таблиця 2

#### Середні, максимальні та мінімальні витрати води

Річка	Пост спостереження	Витрати води, м <sup>3</sup> /с		
		Середні багаторічні	5%	95%
Сіверський Донець	м. Ізюм	54,2	1420	5,37
Сіверський Донець	с. Єремівка	100	1360	18,0
Сіверський Донець	с. Стародубівка	83,2	1580	4,66
Сіверський Донець	м. Лисичанськ	100	2350	8,30

Річка	Пост спостереження	Витрати води, м <sup>3</sup> /с		
		Середні багаторічні	5%	95%
Кривий Торець	сmt. Олексієво-Дружківка	5,28	156	0,082
Сухий Торець	сmt. Черкаське	1,72	182	0,013
Бахмут	м. Сіверськ	3,54	221	0,27
Оскіл	Червонооскільська ГЕС (н. б'єф)	39,8	416	13,6
Жеребець	с. Торське	1,70	24,0	0,012

Середня багатолітня витрата води 95% забезпеченості на р. Сіверський Донець складає 9.08 м<sup>3</sup>/р. Кривий Торець – 0.08 м<sup>3</sup>/р. Сухий Торець – 0.013 м<sup>3</sup>/р. Бахмут – 0.27 м<sup>3</sup>/р. Оскіл 13.6 м<sup>3</sup>/с.

Водний дефіцит в області обумовлений її географічним розташуванням. Середні місцеві водні ресурси на 1 жителя в басейні р. Сіверський Донець найменші в Україні: у Харківській області цей показник складає 0,55 тис. м<sup>3</sup>, в Донецькій – 0,20 тис.м<sup>3</sup>, тоді як в середньому по Україні цей показник дорівнює 1,04 на одного жителя.

#### ЯКІСТЬ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД ТА ДЖЕРЕЛА ЗАБРУДНЕННЯ

Дані про стан поверхневих вод в досліджуваному районі (у річках басейну р. Сіверський Донець), надані на підставі спостережень Харківського регіонального центру гідрометеорології і Сіверсько-Донецького басейнового управління водних ресурсів (СДБУВР, м. Слов'янськ). Спостереження проводилися регулярно впродовж останніх десятиліть.

Контроль за забрудненням ведеться за наступними речовинами.

Таблиця 3

#### Контрольовані речовини в поверхневих водах

Код	Найменування	ГДК (значення, прийняте для рибного господарства), мг/дм <sup>3</sup>
1	Алюміній	0.04
3	Азот амонійний	0.5*
13	Залізо загальне	0.1
16	Кобальт	0.01
20	Магній	40
21	Марганець	0.01
22	Мідь	0.001
27	Нікель	0.01
28	Нітрати	40
29	Нітриди	0.08
34	Ртуть	0.00001
36	СПАВ	0.1
40	Сульфати	100
46	Феноли	0.001
52	Хлориди	300
53	Хром 6+	0.001
55	Цинк 2+	0.01
57	Хром 3+	0.005
58	ХПК	50*
61	Кальцій	180
71	Фосфати	2.15
80	Нафтопродукти	0.05
83	Загальна мінералізація	1000**
111	БПК-5	3*

Код	Найменування	ГДК (значення, прийняте для рибного господарства), мг/дм <sup>3</sup>
113	Підвищені речовини	25
122	Розчин кисню	6

\* за даними [2];

\*\* норматив для водного об'єкту комунально-побутового водокористування.

Оцінка якості поверхневих вод проводиться на підставі розрахунку індексу забруднення води (ІЗВ).

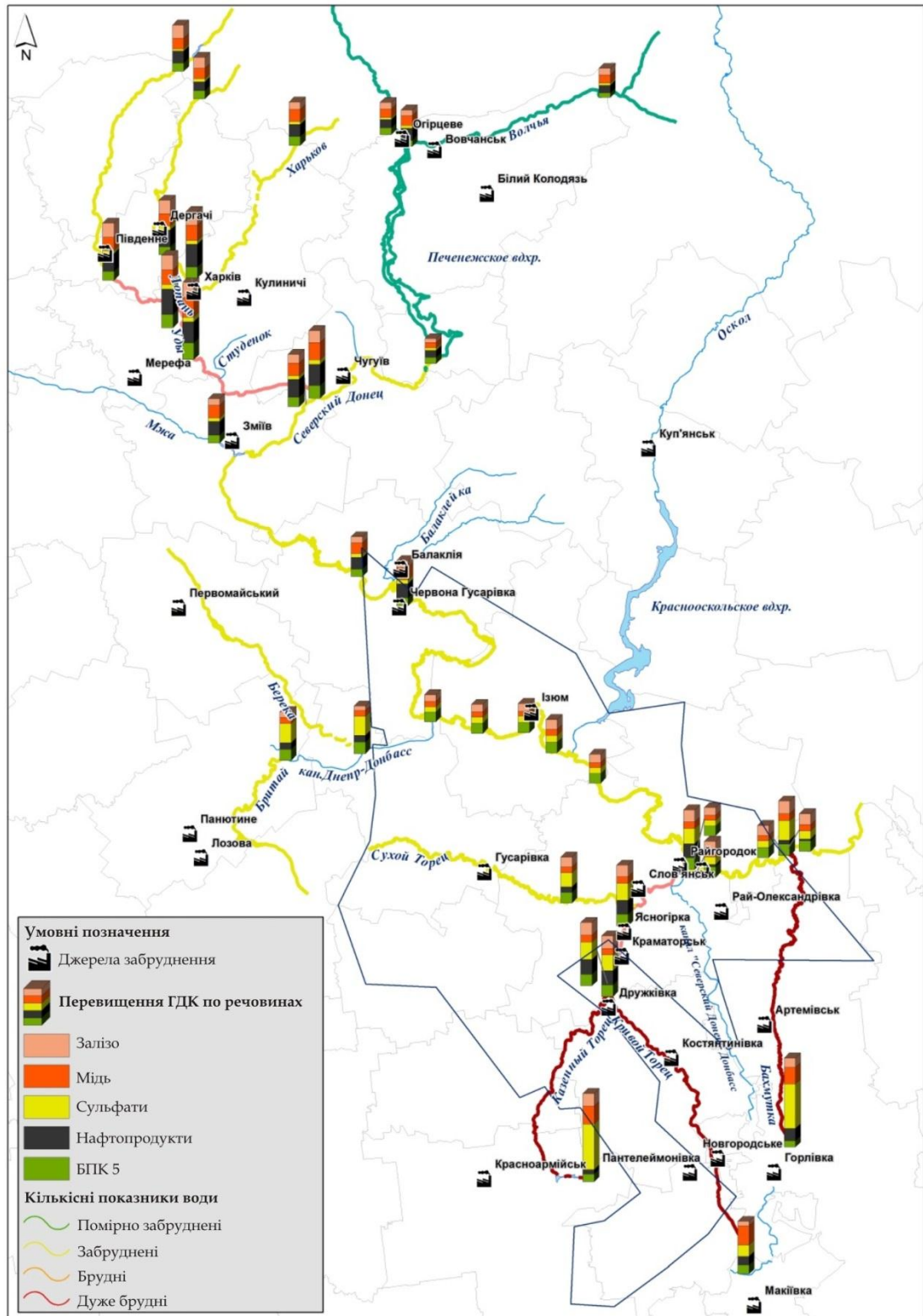
Індекс забруднення води розрахований для створів за станом на 2012 р. наведений в *таблиці нижче*.

Для кожного створу наведено шість основних показників, за якими в 2012 році визначили клас якості води, з яких БПК і розчинного кисню – обов'язкові, а інші - чотири перші інгредієнти з найбільшим по кратності перевищенням ГДК .

Таблиця 4 Якісний стан поверхневих водних об'єктів басейну р. Сіверський Донець

		Значення ІЗВ	Клас якості води	Стан якості води	Алюміній	Азот амонійний	Залізо загальне	Кобальт	Магній	Марганець	Мідь	Нікель	Нітриги	Сульфати	Хлориди	Хром 6+	Цинк 2+	Кальцій	Нафтопродукти	БПК-5	Амоній солей	Розчинний кисень
1300161	р. Сіверський Донець. с. Огурцово. Кордон з РФ	1,7	3	Помірно забруднені	0,1	0,5	1,3	1,6	0,5	1,8	2,7	1	1,4	1,1		2,2	0,6		1,5	1,2	0,5	1,3
1300002	р.Сів. Донець. Печеніжське вдсх. Н.б. с.Печеніги	1,3	3	Помірно забруднені	0	0,4	0,8	1	0,5	1,1	1,7	0,6	0,5	1,2		1,6	0,4		1,3	1,1	0,4	1,4
1300004	р. Сіверський Донець нижче р. Уди с. Есхар	3,7	4	Забрудненні	0,2	1,5	1,7	1,8	0,6	1,9	4,1	1,5	8,2	1,8		2,7	1,1		3,3	1,7	1,6	1,23
1300007	р. Сіверський Донець нижче р. Мжи. м. Зміїв	2,5	4	Забрудненні	0	0,7	1,3	1,6	0,6	1,6	4,1	1,2	3,4	1,8		2,2	0,8		2,5	1,4	0,7	1,2
1300094	р. Сіверський Донець вище м. Балаклія. с. Криничне	2	4	Забрудненні	0	0,6	1,2	1,5	0,6	1,5	3,5	1,2	1,7	1,8		2,1	0,7		2,2	1,3	0,6	1,2
1300078	р. Сіверський Донець. с. Червона Гусарівка	2,3	4	Забрудненні	0,1	0,7	1,3	1,6	0,6	1,5	4,1	1,3	1,4	1,9		2,5	0,9		2,6	1,4	0,7	1,32
1300005	р. Сіверський Донець вище к-лц Дніпро-Донбас с. Петрів	2,1	4	Забрудненні	-	0,5	1,3	0,6	0,7	2,3	1,7		0,6	2,7		2,7	1,5		0	1,7	0,5	1,5
1300006	р. Сіверський Донець нижче каналу Дніпро-Донбас	2,2	4	Забрудненні		0,6	1,4	0,8	0,8	2,4	1,8		0,9	2,9		2,9	1,5		0	1,8	0,6	1,46
1300008	р. Сіверський Донець вище м. Ізюм. Міст	2,3	4	Забрудненні	0,9	0,6	1,5	0,8	0,7	2,2	1,6		1	3,1		3,8	1,4		0	1,8	0,6	1,48
1300009	р. Сіверський Донець нижче м. Ізюму	2,6	4	Забрудненні	1	0,7	1,9	1	0,7	2,4	1,9		1,1	3,3		4,7	1,7		0	1,9	0,7	1,46
1300162	р. Сіверський Донець. с. Єреміївка. кордон Дон. і Хар. обл.	2,2	4	Забрудненні	0,9	0,6	1,6	0,8	0,7	2,2	1,7		0,9	2,8		3,5	1,4		0	1,7	0,6	1,5
1300011	р.Сів.Донець. Райгородоцька дамба .с.Райгородок	2,1	4	Забрудненні	0,8	0,5	1,5	0,7	0,6	2,1	1,6		1	2,8		3,6	1,3		0	1,7	0,5	1,6
1300012	р.Сів.Донець. Райстародубівська дамба	2,5	4	Забрудненні	1,1	0,8	1,9	0,9	0,8	2,4	1,9		1,9	3,6		4,7	1,6		0,4	1,9	0,8	1,5
1300013	р.Сів.Донець. вище р.Бахмутка. с.Дронівка	2,4	4	Забрудненні	0,9	0,5	1,9	1	0,9	2,4	1,8		1,3	3,2		4,3	1,5		0	1,8	0,5	1,6
1300014	р.Сів.Донець.нижче р.Бахмутка. кордон Дон. Та Луг. Обл..	2,7	4	Забрудненні	1,1	0,6	2,1	1	0,9	2,5	2,1		1,7	3,8		5,2	1,7		0,3	1,9	0,6	1,4
1300107	р. Вовча. с. Землянки кордон з РФ	1,6	3	Помірно забруднені			1,3	1,5		2	2,6	0,8		1,1		1,8			1,4	0,8		1,57
1300108	р. Вовча гирло. с. Гатище	1,8	3	Помірно забруднені			1,1	1,4		1,4	3,2	1		1,4		2,3			2,2	1,1		1,48

		Значення ІЗВ	Клас якості води	Стан якості води	Алюміній	Азот амонійний	Залізо загальне	Кобальт	Магній	Марганець	Мідь	Нікель	Нітриги	Сульфати	Хлориди	Хром 6+	Цинк 2+	Кальцій	Нафтопродукти	БПК-5	Амоній солей	Розчинний кисень
1300110	р.Лопань. с.Козацька Лопань кордон з РФ	2,2	4	Забрудненні		0,9	2,1	1,6		2,7	3,4	1	0,7	1,6		2,4	0,7		1,6	1,5	0,9	1,19
1300082	р.Лопань вище м. Харків с.Мал.Данилівка	2,4	4	Забрудненні		0,8	2,6	1,9		2,6	4	1,3	1,1	2		2,5	1,1		3,1	1,4	0,8	1,35
1300083	р.Лопань гирло. м. Харків	3,9	4	Забрудненні		5,1	2,8	2,1		2,5	4,8	1,8	5,5	2,1		2,8	1,4		4,7	2,4	5,1	1,19
1300111	р.Харків. с.Стрільцеве. кордон з РФ	2,2	4	Забрудненні		0,7	1,4	1,8		2,3	4	1,1	0,6	1,5		2,6	0,7		2,2	1,6	0,7	1,3
1300081	р.Харків. гирло. м.Харків	2,9	4	Забрудненні		0,9	2,6	2,4		2,5	5,1	1,6	1,6	1,7		2,6	1,3		4,2	2	0,9	1,4067
1300109	р.Уди. с.Окоп. кордон з РФ	2,3	4	Забрудненні		0,7	2,5	1,6		3,2	3,5	1,1	1,1	1,1		2,3	0,8		2,2	1,5	0,7	1,23
1300027	р.Уди вище м. Харкова. с.Березівське міст	2,7	4	Забрудненні		0,8	2,7	2		3,2	4,4	1,4	1	1,4		2,4	1,1		3,3	1,6	0,8	1,32
1300028	р.Уди нижче м.Харкова. Хорошево. міст	5,9	5	Брудні		5	2,9	2,3		2,7	6,5	2,2	14,9	2,2		2,4	1,9		3,9	3	5,1	0,99
1300029	р.Уди, гирло. с. Есхар. міст	5,2	5	Брудні		2,8	2,3	2,3		2,9	5,7	1,8	15,3	2,2		3,3	1,3		3,9	2,3	2,8	1,11
1300172	р. Берека. гирло.Красний Лиман	3,3	4	Забрудненні		1,4	0,9	1	2,1	1,8	1,9			9		3,8	2		1,2	2,1	1,4	1,5
1300173	Р. Бритаї, гирло, с. Богомолівка	3,3	4	Забрудненні		1,2	1,1	1	2,3	1,8	2			9,2		3,9	2		1,2	2	1,2	1,5
1300101	р.Казений Торець, витік, с.Гродівка	8,3	6	Дуже брудні		0,3	2,4	0,7	3,9	15,6	6		1	21,6	0,9	4,3	2,5	1,3	0,8	1,4	0,3	1,4
1300035	р.Казений Торець, нижче впадання р.Кр.Торець	4,5	5	Брудні	1,6	1,8	2,4	1,4	2,2	2,9	2,3		6,5	8,3	1,2	6,3	1,9	1,1	2,7	2,1	1,8	1,4
1300036	р.Казений Торець, вище м.Слав'янськ, сmt.Ясногірка	4,2	5	Брудні	1,1	1,7	2,2	1,3	2,1	2,8	2,2		5,9	8	1,2	5,6	1,8	1	2,6	2,1	1,7	1,4
1300038	р.Казений Торець, гирло, с.Райгородок	4	5	Брудні	1,6	1,4	2,3	1,3	1,9	2,7	2,2		5	7,2	1,4	6	1,9	1,1	2,6	2,1	1,4	1,4
1300160	р.Крив.Торець,витік,п.Землянки	6,3	6	Дуже брудні		2,3	0,9	1,1	1,9	19,9	6,3		1,1	5,4	0,5	3,5	3,9	0,7	1,6	1,6	2,3	1,2
1300034	р.Кривий Торець,гирло,Карлівська дамба	4,4	5	Брудні	1	1,7	2,4	1,4	2,1	2,7	2,1		7,1	7,6	1,1	5,9	1,8	1	2,6	2,1	1,7	1,42
1300039	р.Сухий Торець, сmt.Черкаське	3	4	Забрудненні		1	1,9	1	1,9	2,2	1,9			6,7	0,8	4,3	1,6	1,2	1	1,9	1	1,3
1300095	р.Бахмут,витік, с.Микитівка	7,9	6	Дуже брудні	-		1,8	0,1	4,1	15	5,5		0,7	21,1	1,1	2,8	3,6	1,6	2,3	1,1	1,06	1,2
1300040	р.Бахмут,гирло ,с.Дронівка	4,3	5	Брудні	1,6		2,4	1,2	2,6	2,9	2,3		3,9	9,3	1,5	6,8	2	1,4	0,7	2,1	2,1	1,3



Малюнок 9

*Перевищення ГДК і індекс забрудненості річок за вимірюваннями на створах*

Середньорічні концентрації нітратів і СПАВ не перевищують ГДК. Максимально зафіксована концентрація нітратів (у 2007 році в гирлі р. Лопань) також не перевищує ГДК.

Спостерігалось перевищення ГДК наступних речовин :

- азоту амонійному,
- нітриту,



- сульфатам,
- фосфатам,
- нафтопродуктам,
- БПК-5,
- зваженим речовинам.

Найбільше перевищення ГДК спостерігаються по сульфатах на рівні 21,58 на витоці р. Казенний Торець.

Найбільші концентрації (як середньорічні, так і максимальні) характерні для приток Сіверського Дінця. Найбільш забрудненим є гирло р. Лопань (м. Харків).

За показниками БПК<sub>5</sub>, концентрація фосфатів і зважених речовин має місце незначну тенденцію підвищення у верхній точці ділянки – в районі с. Огурцово на кордоні з РФ. За даними останніх спостережень дана тенденція не спостерігається.

Аналіз просторової зміни рівня забруднення басейну показав різке погіршення якості води у р. Сіверський Донець на ділянках с. Печеніги - с. Есхар. Дане погіршення пояснюється потраплянням в р. Сіверський Донець забруднених вод р. Уди (за основними показниками). Погіршення якості води р. Сіверський Донець спостерігається також нижче за течією за місцем впадання приток Казенний Торець і Бахмутка.

За період 2007-2012 років характерне збільшення забруднення у всіх створах р. Сіверський Донець.

По довжині річки змінюється якісний склад забруднення: у районі впадання р. Уди переважають концентрації міді і нітриту, нижче за притокою Казенний Торець переважають марганець, хром<sup>6+</sup> і сульфати. На водозборах правобережних припливів на південь від р. Береки формування хімічного складу вод підвищеної мінералізації, величини загальної жорсткості, сульфатно-хлоридного складу формуються природним чином через вплив кліматичних і геологічних умов.

Жорсткість води у р. Сіверський Донець в середньому складає 6.9 ммоль/дм<sup>3</sup>. Кисневий режим річки і її припливів є задовільним.

На території Харківської області діє 138 організованих розвантаження стічних вод в басейн р. Сіверський Донець. З них 43 випуски комунальних підприємств і 95 промислових і сільськогосподарських підприємств. На території Донецької області дані є про 24 місця скидання стічних вод, з них 8 комунальних.

Найбільша кількість стічних вод (65,9%), що стікають в р. Сіверський Донець з території Харківської області, відноситься до категорії нормативно-чистих. З території Донецької області – 46,9% нормативно-чистих вод.

На території Слов'янського району основними забруднюючими підприємствами є об'єкти промислового виробництва (Новокраматорський машзавод, Краматорський металопрокатний завод) і комунальні підприємства (ТЕЦ Краматорська, Слов'янська ТЕС, Словміськводоканал). Скидання в р. Сіверський Донець здійснює Словміськводоканал. Решта підприємств здійснюють скидання в р. Казенний Торець, що призводить до високого ступеню забруднення водотоку. Стічні води даних підприємств класифіковано як недостатньо

очищені (близько 53%) і нормативно чисті води (близько 42%). У Краснолиманському, Артемівському, Ясинуватському і Олександрівському районах основний об'єм стічних вод приходить на Донрибкомбінат і Авдіївський коксохімічний завод. Більше 85% стічних вод класифіковано як «нормативно чисті». Скидання здійснюється в річки Самара, Нітриус, Маячка, Кам'янка.

На території Харківської області більше 92% (5,19 млн. м<sup>3</sup>) неочищених стоків виробляє м. Харків. Це пояснює значний ступінь забрудненості р. Уди і погіршення якості води р. Сіверський Донець, нижче її гирла. Більше 90% нормативно чистих вод складають стічні води Чугуївського району.

## ДЖЕРЕЛА ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ

### Промислові підприємства

Дані з контролю рівнів шумового забруднення на кордоні СЗЗ підприємств Юзівської ділянки відсутні. У зв'язку з цим проведена експертна оцінка можливого рівня шуму, що виробляється підприємств. На території Юзівської ділянки, у межах населених пунктів Харківської області, розташовано 86 промислових підприємств, що є потенційними джерелами шумового забруднення, в Донецької області - 241 підприємство. Крім того, 32 підприємства розташовано поза межами населених пунктів. Відповідно до проведених вимірів, еквівалентний рівень звуку на межі санітарно-захисних зон промислових підприємств – джерел шумового забруднення в межах населених пунктів, складає від 47 до 69 дБА (в середньому 56 дБА). Таким чином, на межі СЗЗ (для підприємств, де проводилися виміри шумового забруднення, СЗЗ складає до 300 м) спостерігаються періодичні перевищення допустимого денного рівня – 55 дБА. Виміри проводилися в денний час. В разі роботи підприємств в нічний час вірогідні перевищення допустимого еквівалентного рівня звуку вночі (45 дБА).

### Автомобільні і залізничні шляхи. Визначення зони акустичного дискомфорту від шумової дії транспортних потоків

Зважаючи на відсутність статистичних даних вимірів рівня шуму від автомобільних і залізничних доріг були проведені розрахунки еквівалентного рівня шуму на основі даних про швидкісний режим руху транспорту, інтенсивність і склад транспортних потоків.

Шумовою характеристикою автомобільного транспортного потоку є еквівалентний рівень звуку на відстані 7,5 м від вісі ближньої смуги руху транспорту. Якщо вимір здійснюють для окремих транспортних засобів, що рухаються із певним часовим інтервалом, то визначається також максимальний рівень звуку.

Для залізничного транспорту шумовою характеристикою є еквівалентні і максимальні рівні звуку потоку залізничних поїздів на відстані 25 м від вісі найближчої колії. Вказані характеристики визначаються на основі даних про швидкісний режим руху транспорту, інтенсивність і склад транспортних потоків. Під час виконання розрахунків автомобільні дороги державного значення, які поділяються на міжнародні, національні, регіональні і територіальні, також були прийняті до уваги.

Залежно від пропускної спроможності, кількості смуг руху, їх ширини та інших параметрів дороги поділяють на декілька категорій, для яких, у свою чергу, характерні певна інтенсивність і швидкість руху. За основу розрахунку прийнято максимальні значення параметрів інтенсивності. Фактор шумопоглинання (захисні лісосмуги) враховано не було. Вихідні дані для розрахунку і розрахункові еквівалентні рівні звуку наведені в Таблиці нижче.

Таблиця 5

### Еквівалентні рівні звуку від транспортних потоків автомобілів

Параметр	Автодороги			
	М03, М04	Н-20	Р-78, Р-79	Територіальні
День				

Параметр	Автодороги			
	М03, М04	Н-20	Р-78, Р-79	Територіальні
Інтенсивність руху транспортних засобів в обох напрямках, авт/год	3200 800/на смугу	2000 500/ на смугу	400 200/ на смугу	200 100/ на смугу
Середньозважена швидкість транспортного потоку, км/год	90	80	60	50
Відсоток вантажного та громадського транспорту в загальному потоці, %	13	13	20	20
<b>Еквівалентний рівень звуку в 7,5 м, дБА</b>	<b>79,6</b>	<b>76,9</b>	<b>69,8</b>	<b>65,7</b>
<b>Ніч</b>				
Інтенсивність руху транспортних засобів в обох напрямках, авт/год	320	200	40	20
Середньозважена швидкість транспортного потоку, км/год	90	80	60	50
Відсоток вантажного та громадського транспорту в загальному потоці, %	5	5	5	5
<b>Еквівалентний рівень звуку в 7,5 м, дБА</b>	<b>66,1</b>	<b>63,4</b>	<b>54,7</b>	<b>50,7</b>

Основою розрахунку для залізничного транспорту стали результати вимірів шуму від проходження пасажирського поїзду, товарного поїзду і приміської електрички. Розрахунки виконані фахівцями НДІ Будівельної Фізики. Виміри проводилися протягом 2-х годин. Інтенсивність руху поїздів була прийнята на основі середньозваженої величини відправлення і прибуття поїздів і електричок на декількох залізничних станціях на даній території.

Вихідні дані для розрахунку і розраховані еквівалентні і максимальні рівні звуку від залізничних поїздів наведені в Таблиці нижче.

Таблиця 6

*Еквівалентні та максимальні рівні звуку від залізничного транспорту*

Параметр	Рівні звуку в 25 м		Час проходження/ вимірювання, с
	Еквівалентні, дБА	Максимальні, дБА	
<b>День</b>			
від проїзду міської електрички, дБА	58	61	100
від проїзду пасажирського поїзду	71	81	50
від проїзду вантажного поїзду	71	81	100
фонові значення шуму	49	-	6750
рівні звуку за час спостереження, дБА	<b>57</b>	<b>81</b>	-
<b>Ніч</b>			
від проїзду міської електрички, дБА	57	59	100
від проїзду пасажирського поїзду	71	81	50
від проїзду вантажного поїзду	71	81	100
фонові значення шуму	40	-	6950
рівні звуку за час спостереження, дБА	<b>54</b>	<b>81</b>	-

Санітарне нормування здійснювалося відповідно до діючих нормативів. Допустимі рівні звуку на різних територіях наведені в таблиці нижче.

Таблиця 7

*Допустимі еквівалентні та максимальні рівні звуку*

Територія	Еквівалентний рівень шуму, дБА		Максимальний рівень шуму, дБа	
	з 7 до 23 год.	з 7 до 23 год.	з 7 до 23 год.	з 7 до 23 год.
Сельбищні зони населених пунктів	55	45	70	60
Для реконструйованої житлової забудови	60	50	70	60
Території житлової забудови поблизу аеродромів и аеропортів	65	55	75	65

Територія	Еквівалентний рівень шуму, дБА		Максимальний рівень шуму, дБа	
	з 7 до 23 год.	з 7 до 23 год.	з 7 до 23 год.	з 7 до 23 год.
Зони масового відпочинку та туризму	50	35-40	85	75
Санаторно-курортна зона	40-45	30-35	60	50
Території заповідників та заказників	До 25	До 20	50	45

Результати розрахунків зон акустичного дискомфорту наведені в таблицях нижче.

Таблиця 8

*Зона акустичного дискомфорту, що створюється автомобільними дорогами для різних територій*

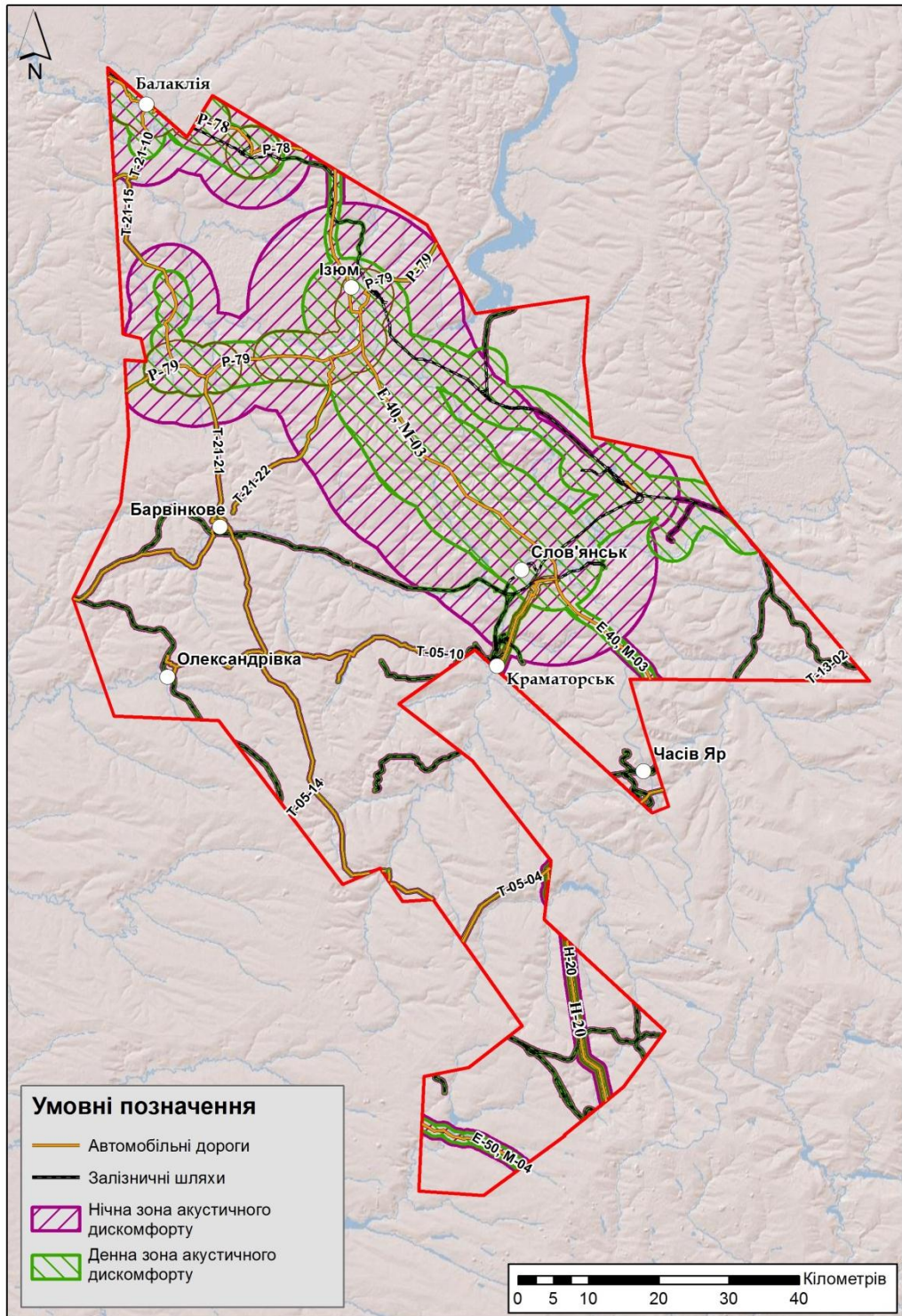
Території	Зона акустичного дискомфорту, м							
	з 7 до 23 год.				з 23 до 7 год.			
	M03 M04	H-20	P-78, P-79	Територіальні	M03 M04	H-20	P-78, P-79	Територіальні
<b>Автомобільний транспорт</b>								
Сельбищні зони населених пунктів	1200	950	250	190	800	520	100	80
Для реконструйованої житлової забудови	650	400	180	160	360	220	80	50
Території житлової забудови поблизу аеродромів и аеропортів	300	200	140	120	110	100	60	30
Зони масового відпочинку та туризму	2400	1700	560	190	1600	1100	230	110
Санаторно-курортна зона	4100	3100	1160	300	2850	2100	5440	270
Території заповідників та заказників	15000	13000	8000	6200	7000	5800	3600	2300

Таблиця 9

*Зона акустичного дискомфорту, що створюється залізничними дорогами для різних територій*

Території	Зона акустичного дискомфорту, м			
	з 7 до 23 год.		з 23 до 7 год.	
	По квівалентному рівню звуку	По максимальному рівню звуку	По квівалентному рівню звуку	По максимальному рівню звуку
<b>Залізничний транспорт</b>				
Сельбищні зони населених пунктів	100	180	240	1040
Для реконструйованої житлової забудови	70	100	240	1040
Території житлової забудови поблизу аеродромів и аеропортів	60	80	100	500
Зони масового відпочинку та туризму	180	400	80	100
Санаторно-курортна зона	390	810	1040	2900
Території заповідників та заказників	3000	3700	2900	4200

Таким чином, зона акустичного дискомфорту для сельбищної зони населених пунктів в денний час складає від 1200 м, для великих магістралей, до 190 м для категорій «територіальних доріг, в нічний час від 800 до 80 м відповідно. Зона акустичного дискомфорту нанесена на *Error! Reference source not found.* нижче.



Малюнок 10

Карта зон акустичного дискомфорту від шумового впливу транспортних потоків.

## ЯКІСТЬ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ДЖЕРЕЛА ЙОГО ЗАБРУДНЕННЯ

### *Рівні забруднення за даними стаціонарних постів спостережень*

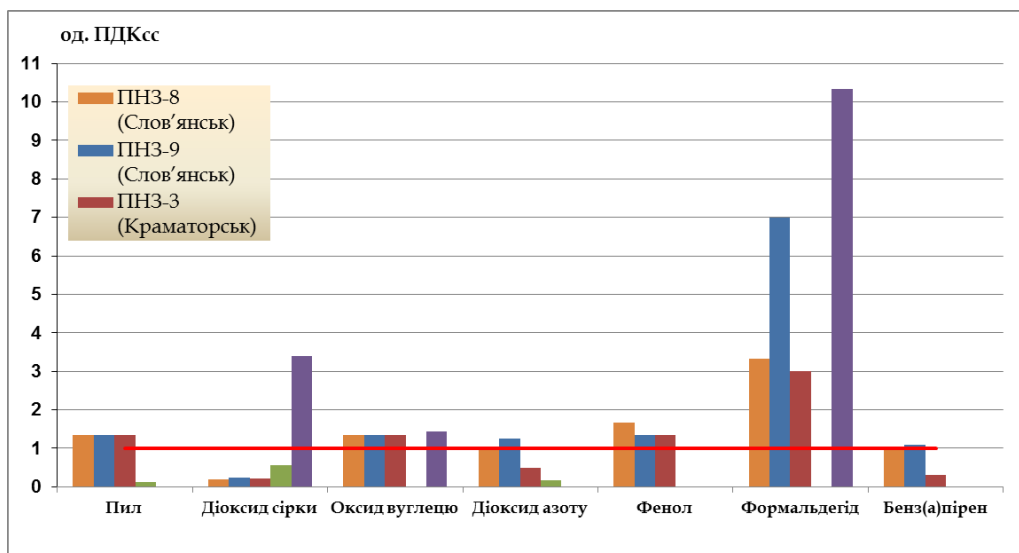
На території Юзівської ліцензійної ділянки постійні стаціонарні пости спостереження за якістю атмосферного повітря розташовані нерівномірно. У центральній і східній частині силами Донецького регіонального центру гідрометеорології проводяться виміри забруднюючих речовин на 3 постійних постах спостереження за забрудненнями (ПСЗ):

- 2 ПСЗ в м. Слов'янську,
- 1 ПСЗ в м. Краматорську,
- на території Слов'янського курорту (м. Слов'янськ).

*У північній частині*, на території районів Харківської області (Ізюмського, Балакліівського і Барвінківського районів) діючих стаціонарних постів спостережень Гідромету не існує. Для характеристики якості атмосферного повітря використані дані двох постів спостережень санітарно-епідеміологічної служби – пункт на промисловій ділянці (ПД) в районі цементного підприємства ПАТ «БАЛЦЕМ» в м. Балаклія і стаціонарний пост (СП СЕС) в м. Ізюм, на трасі Харків – Довжанський.

У 2007-2012 роках на стаціонарних ПСЗ м. Слов'янськ і м. Краматорськ проводилися спостереження за рівнем 16 забруднюючих речовин, 8 з яких є специфічними (важкі метали). У районі Слов'янського курорту (східна частина м. Слов'янськ) з 6 визначених речовин специфічними є 2 (сірководень і сірчана кислота). На пунктах вимірів в м. Балаклія і м. Ізюм спостереженнями були охоплені лише речовини, викиди яких мають найбільший ефект на якість повітря зазначених міст (пил цементного виробництва і продукти спалювання палива транспортними засобами, відповідно).

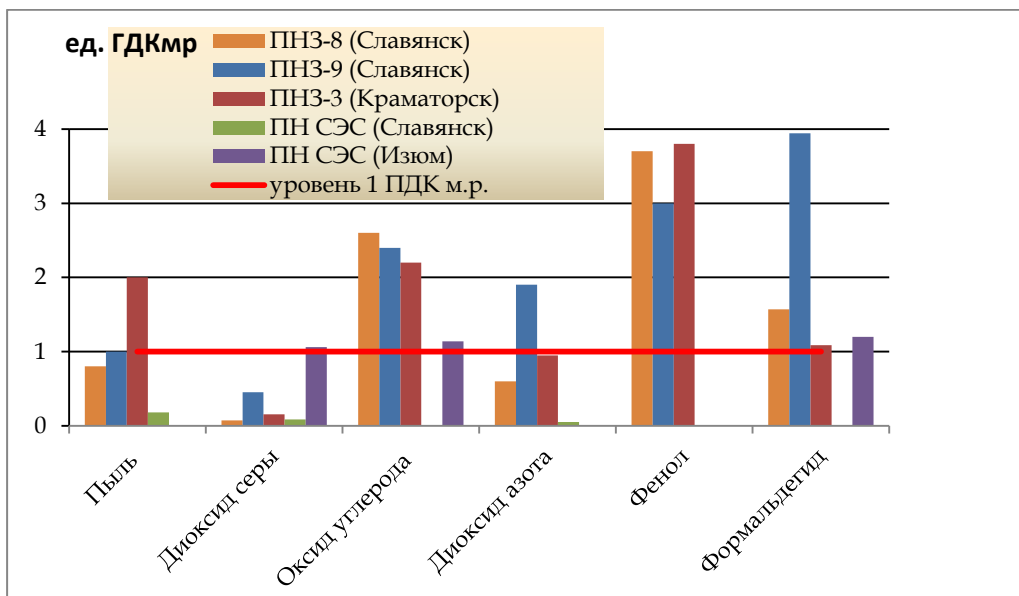
Оцінка рівнів концентрації показала, що серед визначених з'єднань найбільший рівень середньодобового забруднення в житлових зонах припадає на формальдегід, хоча концентрації пилу, оксиду вуглецю і фенолу вище 1 ГДКсс також спостерігаються протягом доби. Найбільш високі значення реєструються на автодорогах з високою інтенсивністю руху (ПН СЕС м. Ізюм), де рівень формальдегіду в цілому за рік перевищує 10 ГДКсс (див. графік нижче).



Малюнок 11

Рівень середньорічних концентрацій забруднюючих речовин (в одиницях ГДКсс) за даними спостережень в межах ліцензійної ділянки в 2012 р.

Спостерігається також короткострокове підвищення рівнів концентрацій речовин, що містяться в промислових викидах: фенолу і формальдегіду – до 3-4 ГДКмр, оксиду водню – до 2-2.5 ГДКмр, пилу і діоксиду азоту – до 2 ГДКмр (див. *Error! Reference source not found.*). За несприятливих умов короткочасні розсіювання рівнів забруднення вище 1 ГДКмр можуть спостерігатися на околицях міст, де розташовані підприємства, що викидають в атмосферу значні об'єми вказаних речовин.



Малюнок 12

Рівні максимально-разових концентрацій забруднюючих речовин (в одиницях ГДКмр) за даними спостережень в межах ліцензійної ділянки в 2012 р.

За останніх 5 років на всіх постах спостерігаються наступні тенденції зміни параметрів якості повітря:

- зменшення приземної концентрації діоксиду сірки і діоксиду азоту, фтористого водню, практично всіх важких металів, окрім хрому;
- збільшення приземних концентрацій зважених речовин (пил), оксиду вуглецю, фенолу і хрому.



**ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБРУДНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ АТМОСФЕРНИМИ ОПАДАМИ ЗА ДАНИМИ  
ДЕШИФРУВАННЯ КОСМІЧНИХ ЗНІМКІВ СНІГОВОГО ПОКРИВУ**

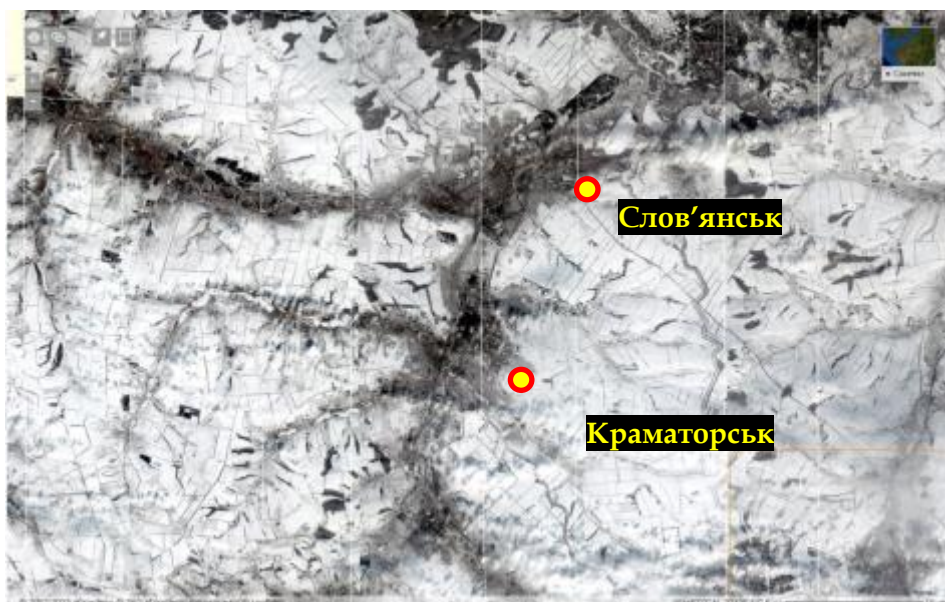
Використання знімків Землі зимовий період, отриманих з космосу, дозволяє досить надійно визначати контури відносного рівня забруднення стійкого снігового покриву (від двох до десяти разів вище за фонові рівні). На *світлинні* наведений приклад вектору поширення димового шлейфу від джерела забруднення (Харківської ТЕЦ).

**Error! Reference source not found.** дозволяє оцінити зону забруднення снігового покриву в районі міст Слов'янськ – Краматорськ на основі знімку з ІСЗ Pleiades від 08.03.2012г.

Великі ареали забруднення сформувалися, довкола міст з розвинутою промисловістю і виробництвами, що забруднюють повітря: Барвінкове, Балаклія, Святогірськ. Площа ділянок забруднення довкола цих міст в 10-40 разів більше площі самих населених пунктів.



**Малюнок 13** Димовий шлейф м. Харкова (зйомка 24 січня 2010 р. супутник GeoEye)



**Малюнок 14** *Забруднення території в районі міст Слов'янськ – Краматорськ згідно знімку з ІСЗ Pleiades від 08.03.2012 р.*

Менш значні ареали забруднення (у 2-8 разів) формуються довкола населених пунктів Авдіївки, Барвінково, Дружківки, Ізюму, Костянтинівки, Артемівська, Сіверська. В середньому на території ліцензійної ділянки площа ареалів забруднення атмосферними опадами в 11 разів перевищує площу відповідного населеного пункту, що є джерелом забруднення.

При порівнянні знімків 2012 р. і результатів досліджень Державного гідрологічного інституту 1980-х рр. спостерігається помітне зменшення розмірів ареалів забруднення від міст: Авдіївка, Балаклії, Дружківки та Ізюму, Краматорська. Найбільш вірогідною причиною зменшення ареалу забруднення є зниження обсягів виробництва, зміна технологій виробництва.

#### *ДЖЕРЕЛА АТМОСФЕРНОГО ЗАБРУДНЕННЯ*

Загальний валовий викид ЗР в атмосферне повітря від підприємств Ізюмського, Балакліївського і Барвінківського районів Харківської області складає близько 5 тис. т/рік. Найбільша кількість викидів в атмосферу спостерігається від наступних підприємств:

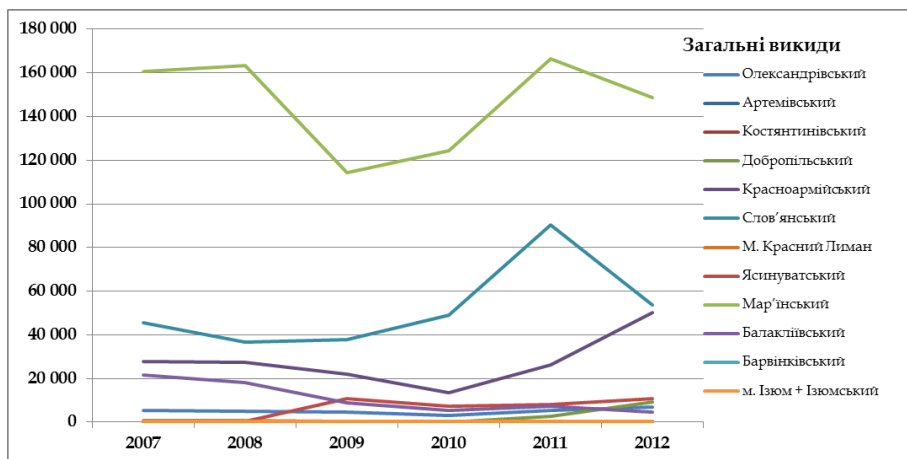
- Шебелинківське управління «Харківтрансгаз» (511 т в 2012 році);
- ВАТ "Євроцемент-Україна" (449 т в 2008 році);
- Шебелинківське відділення з переробки газового конденсату і нафти, управління з переробки газу і газового конденсату ДК "Укргазвидобування" (511 т в 2012 р);
- Ізюмське комунальне підприємство теплових мереж (121 т в 2012 р);
- Шебелинківське відділення бурових робіт філії бурового управління "Укргаз" ДК "Укргазвидобування" (293 т в 2012 р).

Крім того, на відстані 17 км. на північ від кордону Юзівської ділянки (Зміївський р-н) розташовується Зміївська ТЕС (151 000 т в 2012 р).

На території 8 районів Донецької області, в тому числі міст та підприємств, загальний обсяг викидів становить близько 280 тис. тон забруднюючих речовин на рік (2012 р.). Найбільша кількість викидів в атмосферу спостерігається від наступних підприємств:

- ПАТ «Донбасенерго» (Структурна одиниця «Слов'янської ТЕС») (53437 т в 2012 р);
- ПАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева» (3001 т в 2008 р);
- ПрАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» (НКМЗ) (688 т в 2012 р);
- ТОВ "Краматорськтеплоенерго" (5813 т в 2012 р);
- ПрАТ "Донецьктеплокомуненерго" "Дружківкатепломережа" (625 т в 2012 р);
- ТОВ "Торгівельна компанія "Урожай" (451 т в 2012 р);
- ПрАТ «Слов'янськмасло» (469 т в 2012 р).
- ПАТ "Енергомашспецсталь" (372 т в 2012 р);
- Дочірня компанія «Укртрансгаз» Національна акціонерна компанія «Нафтогаз України» (348 т в 2012 р).

Загальна динаміка зростання валових викидів після 2009 р. характерна для районів з великими обсягами промислового виробництва: Мар'їнського, Червоноармійського, Слов'янського. Для останніх районів зміни в цілому за період негативні (зменшення викидів – Балаклівський, Костянтинівський, м. Красний Лиман), або малі за абсолютним значенням: Олександрівський, Ясинуватський. Різке зростання викидів спостерігається на території Добропільського району - 9,1 тис. т в 2012 році (див. *графік*).

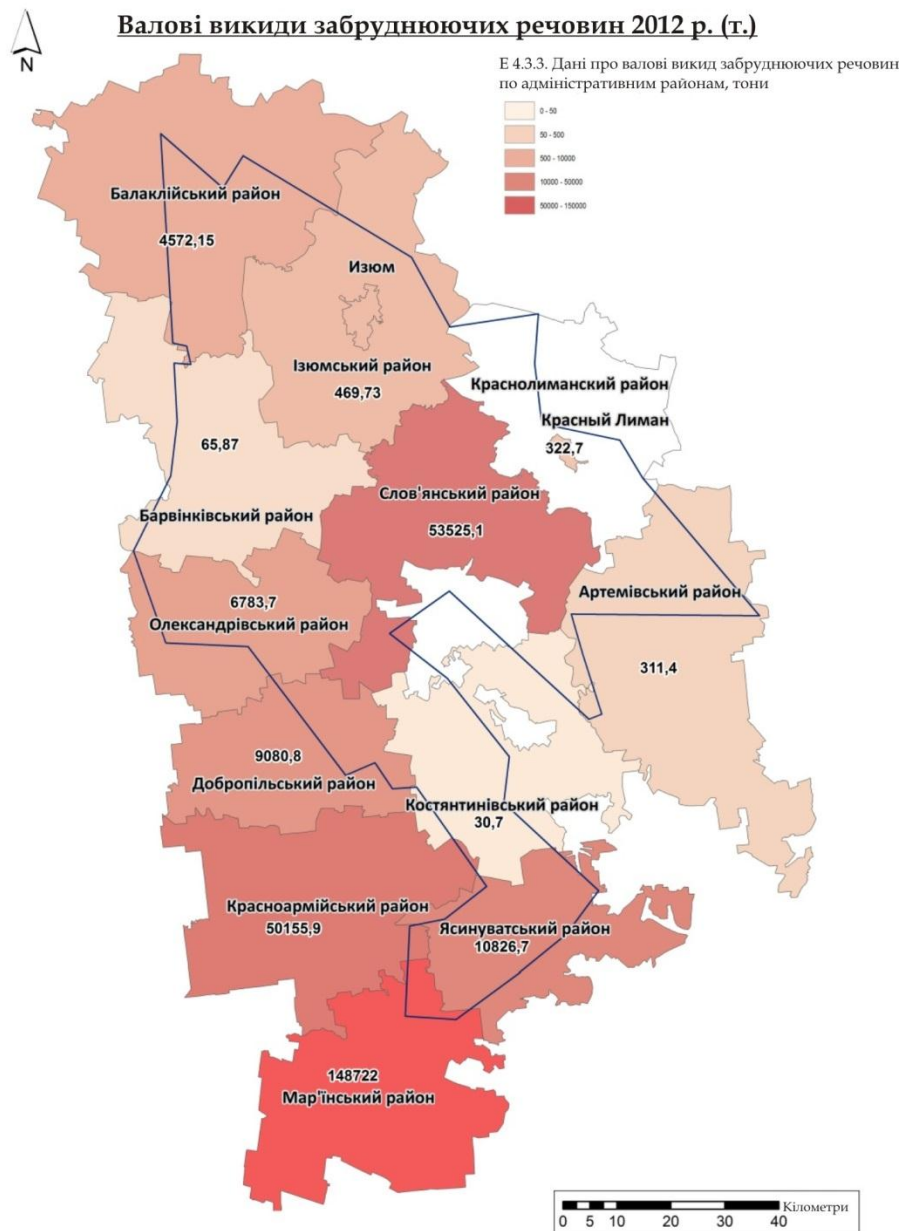


Малюнок 15

Валові викиди забруднюючих речовин підприємств за 2007-2012 рр. з розподілом за адміністративними районами (т/рік)

#### ВАЛОВІ ВИКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН

Розподіл валових викидів в 2012 р. (без врахування викидів діоксиду вуглецю) на територіях районів Донецької і Харківської області в регіоні розташування ліцензійної ділянки представлені на картосхемі.



Малюнок 16

*Валові викиди зі стаціонарних джерел промислових підприємств Донецької і Харківської області в межах Юзівської ліцензійної ділянки в 2012 р.*

В цілому на території південної частини Юзівської ділянки спостерігається тенденція до збільшення валових викидів, а зміни обсягів викидів найбільш масових речовин показують, що зростання обсягів викидів від спалювання палива спостерігається там, де кількість підприємств невелика.

В той же час, в районах Харківської області спостерігається зниження питомих викидів, пов'язане, в основному, із скороченням обсягів виробництва промислової продукції.

Найбільші обсяги викидів основних забруднюючих речовин в атмосферу, пов'язані з діяльністю промислових підприємств, спостерігалися в Мар'їнському і Слов'янському районах. Сумарно вони складають, до 80-95% загальних обсягів викидів усіх районів. Їх динаміка визначається діяльністю підприємств важкої промисловості (чорна

металургія та допоміжні виробництва) і підприємствами електроенергетики.

В 2007-2012 р. спостерігаються різноспрямовані тенденції щодо викидів метану: від коливань річних сум у порівнянні із середніми за період для районів з вищими викидами, до різких середньорічних змін для територій з низькими обсягами викидів.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ І ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТІВ

### *Ґрунтовий покрив в межах ліцензійної ділянки*

Північна частина Юзівської ліцензійної ділянки в межах Харківської області відноситься до Середньоросійської чорноземно-лісостепової напів вологої і вологої провінції лісостепової підзони чорноземної зони. Переважають тут звичайні, типові і опідзолені глинисті чорноземи середньої потужності, інколи солонцюваті, що залягають на лесовидних суглинках у поєднанні з луговими, лугово-чорноземними і дерновими ґрунтами.

Південна частина ліцензійної ділянки в межах Донецької області відноситься до української чорноземно-степової напівзасушливої і посушливої провінції степової підзони чорноземної зони. Основну частину ґрунтового покриву тут складають звичайні і південні глинисті чорноземи, у тому числі солонцюваті, на лесах. У районі Донбасу значне місце займають щебенюваті чорноземи.

В тепловому режимі ґрунти відносяться до слабо замерзаючих. Влітку вони прогріваються до 10 °С на глибину до 3 м. Передпосівний запас вологи складає 130-160 мм. Сума активних температур в ґрунті на глибині 20 см складає від 3200 до 3800°С.

Ґрунти території досліджень повсюдно розорані і зазнають сильного антропогенного впливу. В результаті тривалого сільськогосподарського освоєння стався зсув кордону лісостепової і степової зон на північ.

*Ґрунтовий покрив* представлений переважно чорноземами звичайними середньо- і мало гумусними, чорноземами звичайними мало гумусними малопотужними різного ступеню еродованості. Різноманітність ґрунтового покриву збільшується за рахунок чорноземів, розвинених на щільних глинах, піщаних покладах, елювії крейдово-мергельних і безкарбонатних щільних порід, а також напівгідроморфних і гідроморфних ґрунтів. У долинах річок розвинені лугово-чорноземні ґрунти, представлені часто солонцюватими і солончаковими видами, а також лугові, лугово-болотяні, болотяні і торф'яно-болотяні ґрунти. Великий ареал лугово-чорноземних глибоко солонцюватих ґрунтів розташовується в долині річки Казенний Торець і її притоки Сухий Торець на південь від м. Слов'янськ. Під лісовими масивами поширені дерново-слабопідзолисті піщані і глинисто-піщані ґрунти. На південь від лісових масивів зустрічаються комплекси чорноземів звичайних з чорноземами на важких глинах та комплекси чорноземів і дерново-карбонатних ґрунтів, розвинених на елювії карбонатних порід (мергелів, крейди, вапняків).

### *АГРОХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ҐРУНТІВ*

Дерново-підзолисті неоглеєні піщані і глинисто-піщані ґрунти відрізняються малопотужним гумусовим шаром (17-24 см). При збільшенні гранулометричного складу дерново-підзолистих неоглеєних супіщаних ґрунтів потужність гумусового шару збільшується до 35-45 см. Для темно-

сірих ґрунтів і чорноземів опідзолених цей показник збільшується до 66-70 см. У зоні лісостепу, де переважають чорноземи типові, потужність гумусового горизонту досягає 71-120 см. Подібні значення характерні і для чорноземів звичайних, які мають найбільше поширення в межах Юзівської ліцензійної ділянки. Найменшою потужністю гумусового шару характеризуються сірі лісові опідзолені ґрунти (26-40 см) і їх малопотужні змиті різновиди (менше 25 см).

У степовій зоні домінують ґрунти з потужністю гумусового шару 41-70 см (чорноземи звичайні). Закономірно зустрічаються ділянки ґрунтів з потужністю 26-40 см і менше 25 см – це дернові ґрунти легкого гранулометричного складу, а також різній мірі змивання, вивітрювання кристалічних порід, що сформувалися на продуктах.

Еталонна потужність гумусового горизонту дерново-підзолистих ґрунтів складає 33-37 см, чорноземів звичайних на лесовидних породах – від 77 до 92 див.

За своїми фізичними параметрами чорноземи звичайні важко суглинкові і глинисті володіють найкращими властивостями, які забезпечуються відносно високим вмістом в них органічної речовини, міцним зв'язком його з мінеральною частиною, багатством мінерального тонко дисперсного матеріалу, що має переважно полівалентні катіони в колоїдному комплексі, значну питому поверхню і гідрофільність.

Вміст гумусу в ґрунтах Юзівської ліцензійної ділянки підпорядкований природній зональності і обумовлений властивостями ґрунтоутворюючих порід. Еталонний вміст гумусу в основних типах орних ґрунтів наведений в Таблиці нижче.

Таблиця 10

*Нормативний вміст гумусу в основних типах земель, що обробляються в межах ліцензійної ділянки (за Медведєвим В.В., 2008), %*

ґрунти	Шар ґрунту, см						
	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140
Дерново-підзолистий	2,0	0,6	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
Темно-сірі лісові	3,5	3,1	1,6	1,1	0,6	0,5	0,2
Чорнозем типовий	5,5	4,9	4,2	2,7	2,2	1,7	1,3
Чорнозем звичайний	4,5	3,8	1,3	0,7	0,4	0,2	0,1

Результати останніх досліджень та дані агрохімічної паспортизації земель свідчать про погіршення стану родючості ґрунтів. З 1965 року проведено 8 турів агрохімічного обстеження ґрунтів. Результати свідчать про помітні зміни в забезпеченості ґрунтів гумусом. Найбільші зниження запасів гумусу в ґрунті на території Юзівської ділянки встановлене в господарствах Артемівського району. Середній вміст рухливого фосфору знизився на 5.2%. Концентрація обмінного калію впала на 4.1%.

#### ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ

##### Хімічне забруднення

Відповідно до показників сумарного забруднення ґрунтів, найменш забруднені ґрунти Юзівської ділянки знаходяться в Балакліївському, Барвінківському та Ізюмському районах, найбільш забруднені – в Слов'янському і Костянтинівському районах і в містах Костянтинівка,

Краматорськ, Дружківка. Ареали з помірно-небезпечним і небезпечним рівнем забруднення ґрунтів, становлять в середньому від 3 до 10 км в діаметрі та знаходяться в районі смт. Ясногірка, м. Костянтинівка, с. Яблунівка і на схід від с. Ульянівка. Два ареали з надзвичайно небезпечним рівнем забруднення ґрунтів знаходяться між смт. Дружківка і с. Марківка і на південний схід від с. Нікіфорівка. Основними забруднюючими речовинами тут є ртуть, барій, літій, цинк і свинець. Найбільші перевищення ГДК за вмістом пестицидів в міських ґрунтах зареєстровані в Артемівську і в Дружківці, а найменші – в Красноармійську. У сільській місцевості найвищий рівень забруднення ґрунту пестицидами відмічений в Мар'їнському і Ясинуватському районах, а найменша – в Красноармійському. У сільській місцевості найвищий рівень забруднення ґрунту пестицидами відмічена в Мар'їнському і Ясинуватському районах, а найменша – в Олександрівському і Краснолиманському. Концентрація ртуті в ґрунтах Юзівської ділянки не перевищує гігієнічні нормативи, не дивлячись на високий її вміст в міських ґрунтах. В усіх містах Донецької області вміст свинцю в ґрунтах перевищує нормативні значення. Даний елемент надзвичайно широко поширений в ґрунтах усіх регіонів Донецької області. У містах Костянтинівка, Слов'янськ і Артемівськ фіксуються перевищення ГДК цинку в 9-23 рази, тоді як в цілому спостерігається його нестача в даній біогеохімічній провінції. Концентрації нікелю, що перевищують середні фонові значення відмічені в Дружківці, Краматорську і Костянтинівці. Найвищі показники вмісту магнію (11,6 Сф) в ґрунтах знаходяться в місті Краматорську, хрому – в Слов'янську (6,8 Сф). Вміст марганцю в ґрунтах території Юзівської ділянки в більшості випадків не перевищує ГДК.

#### *Радіоекологічний стан ґрунтів.*

Гамма-фон на всій території Юзівської ліцензійної ділянки менше гранично допустимого рівня, встановленого відповідно до Норм радіаційної безпеки України (НРБУ-97). Максимальна радіоактивність спостерігається на півночі Юзівської ліцензійної ділянки, де знаходяться ареали з гамма-фоном 14-20 мкР/год. Дані ареали приурочені до районів поширення чорноземів звичайних різної міри еродованості і ґрунтів напівгідроморфного і гідроморфного ряду.

Забруднення ґрунтів радіонуклідами уранових і торієвих радіоактивних родин і радіонуклідом К-40 знаходиться на фоновому рівні для чорноземних ґрунтів і відповідає середньому забрудненню ґрунтів (для Харківської області). Визначений вплив на накопичення  $^{90}\text{Sr}$  і  $^{137}\text{Cs}$  в ґрунтах Харківської області здійснюють радіонукліди аварійного походження (які потрапили в ґрунт після аварії на Чорнобильській АЕС). Середні значення активності в ґрунті радіонуклідів  $^{137}\text{CS}$ ,  $^{232}\text{Th}$ ,  $^{226}\text{Ra}$  і  $^{40}\text{K}$  мало відрізняються від середніх значень по Харківській області.

#### **ДЕГРАДАЦІЯ ҐРУНТІВ**

З районів, що входять до Юзівської ліцензійної ділянки Харківської області, найбільшим рівнем деградованості ґрунтів характеризується Балаклійський район – 1728 га (всього в районі 10962 га деградованих



земель). Загальна площа земель, віднесених до деградованих, на території Ізюмського району складає 3263 га. З них на території Юзівської ліцензійної ділянки знаходяться ділянки загальною площею 1577 га. Загальна площа ділянок земель, віднесених до деградованих, на території Барвінківського району складає 913 га. З них на території Юзівської ліцензійної ділянки знаходяться ділянки загальною площею 881 га. Сумарна площа деградованих земель на території Юзівської ліцензійної ділянки в межах Харківської області складає 4187 га.

Донецька область в цілому характеризується високою еродованістю ґрунтового покриву. Тут сконцентровано 66,2% змитих сільськогосподарських угідь України, з них 66,5 % змитої ріллі (у загальній площі цих земель). Дефляційно небезпечні сільгоспугіддя складають 85,8%, а рілля - близько 90% їх площі по області.

Тут активно розвинені процеси як водної, так і вітрової ерозії. Зі всіх земель Донецької області близько 202,5 тис. га - це малопродуктивні сільськогосподарські угіддя, що деградували.

Основними причинами незадовільного стану захисту ґрунтів від ерозії в області є: надмірне відкриття сільгоспугідь (більше 80%), розміщення просапних культур на схилах крутістю більше 3 (якщо з 1 га еродованих земель в середньому змивається 14 т мілкозему, при розміщенні на них просапних культур 300-400 т); прямокутне розташування кордонів полів, лісосмуг, доріг без врахування рельєфу; слабка захищеність полів лісонасаджень; брак техніки для здійснення ґрунтозахисних технологій; відсутність комплексності в проведенні протиерозійних заходів.

Найбільша еродованість ґрунтового покриву Донецької області наголошується в Артемівському, Слов'янському і Мар'їнському районах.

В цілому на території Юзівської ліцензійної ділянки спостерігається погіршення якості і деградація земельних ресурсів. Осушення негативно впливає на довкілля, істотно змінюється гідрологічний режим, значно знижується рівень ґрунтових вод на прилеглих до них територіях, з'являється проблема з питною водою, внаслідок цього знижується родючість ґрунтів, а окремі ділянки з ґрунтами легкого механічного складу перетворюються на піски. В окремі роки відбувається порушення гідрологічного режиму. Найбільші заболочені території в районі розміщені в смт. Райгородок - 1018, 8 га, на території Олександрівської сільської ради - 84,1 га і Привільської сільської ради. На даних територіях проводяться осушення земель, але це доволі дорога технологія, тому осушення проводиться дешевшими і менш ефективнішими способами, що приводить до погіршення стану земель і нової заболоченості в майбутньому. Крім того, неправильне осушення одних територій приводить до піднімання рівня води в інших, що приводить до значних проблем, оскільки підвищення рівня води достатньо часто відбувається в самих населених пунктах.

У районі також досить значні площі ярів, переважна більшість яких зосереджена в Рай-Олександрівській сільській раді (58 га) і в Маяковській сільській раді (142,3 га). Яри приводять до деградації ґрунтів, до зміни агропромислових груп унаслідок вимивання гумусу, несприятливим умовам для сівозмін і так далі.

## СЕЙСМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ЮЗІВСЬКОЇ ДІЛЯНКИ

### СЕЙСМІЧНІ ТА СЕЙСМОТЕКТОНІЧНІ УМОВИ

Юзівська ліцензійна ділянка знаходиться в зоні зчленування південно-східної частини Дніпровсько-Донецької западини і складчастого Донбасу. У північно-східній частині виділяється північна прибортова і північна бортова зони Дніпровсько-Донецької западини, на південному заході – Південна прибортова і Південна бортова зони, а також Середньопридніпровський і Приазовський мегаблоки Українського кристалічного щита. Як показує комплексний аналіз всіх наявних геологічних та геофізичних матеріалів, переважна більшість тектонічних порушень I і II рангу ототожнюються з межами вище зазначених структур.

Вивчення неотектонічної напруги і кінематичних типів розломів території південного заходу Східноєвропейської платформи показало, що на північ та північний схід від центру Юзівської ділянки, майже збігаючись з північно-східним кордоном Дніпровсько-Донецької западини, проходить кордон областей з різним типом геотектонічної напруги. На території Юзівської ліцензійної ділянки в межах Дніпровсько-Донецької западини спостерігається стискування в горизонтальній площині – північ-північний схід, яке набуває поширення північно-західній частині Донецького кряжу. Особливістю неотектонічного напруженого стану району досліджень є значна мінливість поля напруги, при цьому, орієнтації осей стискування змінюються незалежно від кордонів неотектонічних і давніх структур.

Найближчі сейсмонебезпечні для об'єкту області знаходяться в радіусі близько 400–920 км. і включають:

1. Карпатський регіон (район Вранча) – відстань 920 км;
2. Район Добруджа (Румунія, Болгарія) – відстань 762 км;
3. Кримсько-Чорноморський регіон – відстань 412 км;
4. Північна Туреччина – відстані 800–1000 км;
5. Місцеві сейсмогенні структури в радіусі до 225км.

Основний сейсмічний вплив, за результатами макросейсмічних досліджень, від прилеглих сейсмоактивних регіонів на платформну частину України і територію Юзівської ділянки, з амплітудою не менше 6 балів, згідно з Європейською шкалою EMS-98, здійснюють центри Карпатських (зона Вранча), Кримських і Кавказьких землетрусів.

Інтенсивність сейсмічної дії на територію Юзівської ділянки від землетрусів Північно-західного Кавказу складає 3-4 бали і тому може не враховуватися; від найбільш сильних Кримських землетрусів макросейсмічне вплив складає 3-4 бали і може також не враховуватися. Макросейсмічна чутливість сейсмічного впливу від землетрусів зони Вранча коливається від 2-3 до 4-5 балів. Відомості про макросейсмічний прояв сейсмічної дії від місцевих землетрусів в радіусі 150 км відсутні.

## ОЦІНКА СЕЙСМІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ

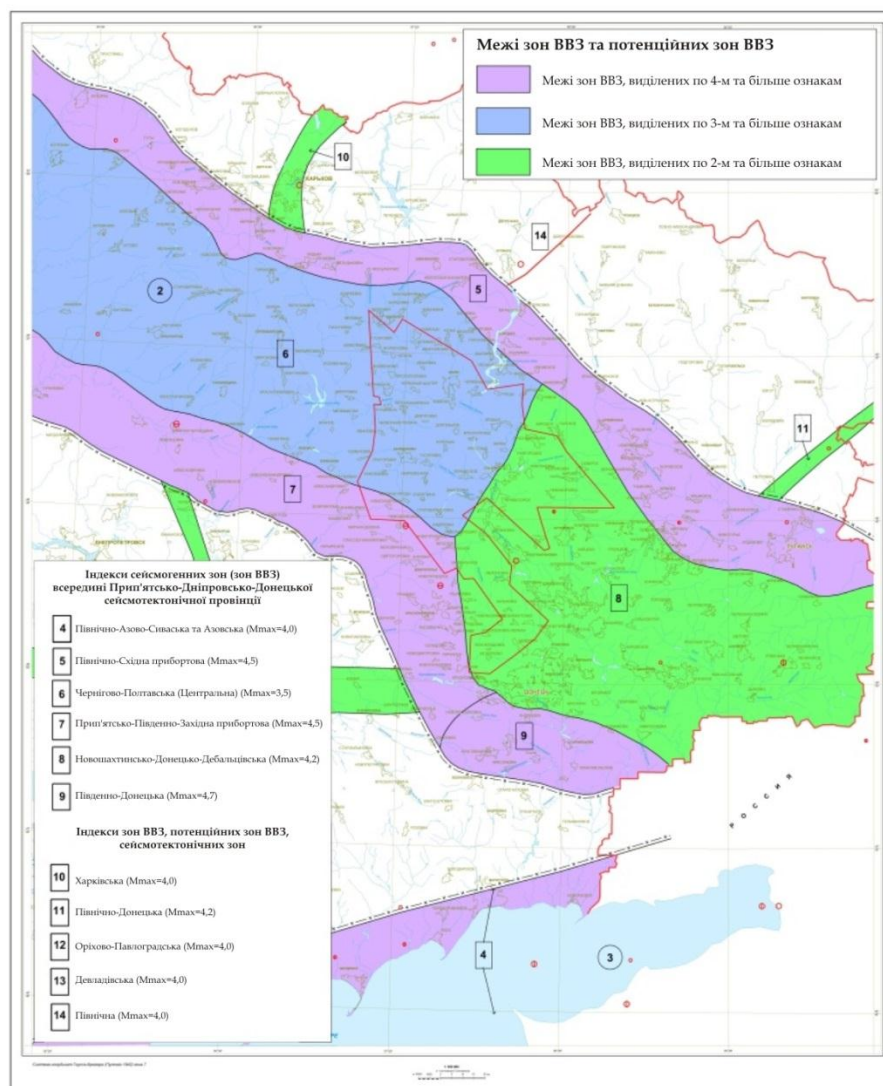
Перш за все, слід особливо відзначити те, що сейсмічна небезпека – це інтегральна характеристика сейсмічної дії всіх землетрусів, які можуть статися за певний період часу в областях потенційно небезпечних для об'єкту. Іншим важливим моментом є потенційно сильний вплив на об'єкт слабких землетрусів, що відбуваються поблизу нього. Цей вплив може значно перевершувати по силі інтенсивності вплив далеких землетрусів.

Комплексна оцінка сейсмічної небезпеки від всіх навколишніх сейсмоактивних зон в радіусі до 750к м показала, що навіть в разі реалізації в цих зонах максимально можливих землетрусів, інтенсивність сейсмічної дії на територію ЮД буде нижча 4.0-5.0 балів шкали EMS-98 і не представляє небезпеки.

Розрахунки показали, що за найсприятливіших умов (максимально можливе значення магнітуди і мінімальна глибина виникнення землетрусу для даної магнітуди), інтенсивність сейсмічної дії від віддалених місцевих зон ВВЗ і потенційних зон ВВЗ (виникнення вогнища землетрусу) складатиме:

- від Горіхово-Павлоградської потенційної зони ВВЗ при  $\Delta = 70$  км – 2.5 бали;
- від Девладовської потенційної зони ВІЗ при  $\Delta_{min} = 30$  км – 3.7 балів;
- від Північно-Азовської зони ВІЗ при  $\Delta_{min} = 95$  км – 2.1 балу;
- від Харківської зони ВІЗ при  $\Delta_{min} = 40$  км – 3.35 балу;
- від Північної зони ВІЗ при  $\Delta_{min} = 36$  км – 3.5 бали;
- від Північно-донецької зони ВІЗ при  $\Delta_{min} = 70$  км – 2.8 балу;

Оцінка сейсмічної небезпеки для території ЮУ від цих зон змінюється в інтервалі 2.1 – 3.75 балу, залишаючись нижчим за 4 бали, що не становлять небезпеки.



Малюнок 17

**Карта місцевих зон ВВЗ Юзівської ділянки в радіусі 150 км з геолого-сейсмологічною характеристикою сейсмологічних структур**

Таким чином, комплексна оцінка сейсмічної небезпеки території Юзівської ділянки по двох методах показала майже повний збіг оцінок для ПЗ і МРЗ. Це дозволяє прийняти в остаточному варіанті оцінку ПЗ, що дорівнює 5 балам (1 раз в 1 000 років) і МРЗ, що дорівнює 6 балам (1 раз в 10 000 років). В умовах оцінки сейсмічної небезпеки території Юзівської ділянки були враховані всі можливі чинники, у тому числі і можливий сейсмічний вплив потенційних сейсмотектонічних зон, розташованих поблизу території Юзівської ділянки .

## НАЗЕМНА ФАУНА І ФЛОРА, ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД

### ХАРАКТЕРИСТИКА ФАУНИ ТА ТВАРИННОГО СВІТУ

Відповідно до зоогеографічного районування України дана площа розташовується на території: Степової зони, Донецько-Донської ділянки.

Фауністична різноманітність і сучасний стан тваринного світу визначається, з одного боку, різноманітністю природних ареалів мешкання лісостепової і степової зони, з іншого боку – інтенсивним антропогенним впливом: сільськогосподарським і промисловим освоєнням території, високою щільністю населених пунктів.

Найбільшою фауністичною різноманітністю відрізняється долина р. Сіверський Донець, де зосереджені найбільш багаті заплавні і водно-болотяні зоокомплекси і зоокомплекси соснових лісів. У долині р. Сіверський Донець збереглися місця проживання значного числа видів тварин, занесених в Червону книгу України. Долина є важливим коридором міграції у весняно-осінній період багатьох видів птахів.

Фауна хребетних тварин представлена 327 видами, з яких 113 включені до Європейського червоного списку та Червоної Книги України. Серед них до «зникаючих» видів відносяться: полоз візерунчастий, хошуля руська, норка європейська, скопа, лунь степовий, тювик європейський, боривітер степовий, сизоворонка, поручайник, дупель.

Загальна кількість видів тварин площі, що охороняються, складає:

- 111 видів тварин включені в Європейський список рідкісних видів фауни, з них 15 в категоріях Near Threatened, Vulnerable, Endangered, Data Deficient;
- 77 видів тварин занесені в Червону книгу України;
- 84 види тварин занесені в додатки конвенції Берна (Конвенція про охорону дикої флори і фауни і природних місць існування в Європі);
- 82 види занесені в додатки Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннська конвенція, CMS);
- 36 видів із списку водоплавних птахів, що потребують охорони, відповідно до Додатка II "Угоди про збереження афро-євразійських мігруючих водоплавних птахів" (AEWA);
- 4 види включено в список Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що знаходяться під загрозою знищення (CITES);
- 11 видів тварин включено в список рідкісних видів тварин регіонального значення.

Таблиця 11 Види тварин, знесених в Червону книгу України, які мешкають на території Юзівської ліцензійної ділянки

	Назва виду	Назва виду (лат)	Червона Книга України	Бернська конвенція	IUCN Red List	Боннська конвенція	AEWA species	CITES species	EURO BATS
<b>Клас Комахи – Insecta</b>									
	Вусань мускусний	Aromia moschata	вразливий		LC				
	Джміль пахучий	Bombus fragrans Pall.	зникаючий						
	Джміль моховий	Bombus muscorum Fabr.	рідкісний						
	Красотел пахучий	Calosoma sycophanta	вразливий						
	Стягівка блакитна	Catocala fraxini	вразливий						
	Вусань хрестоносець	Dorcadion equestre Laxm.	вразливий						
	стабільн волохата	Emus hirtus	рідкісний						
	Руда лісова мурашка	Formica rufa			NT				
	подалі рій	Iphiclidides podalirius	вразливий		LC				
	Жук-олень	Lucanus cervus L.	рідкісний	III	NT				
	Бражник дубовий	Marumba quercus	рідкісний						
	Бджола-листоріз Жіро	Megachile giraudi	рідкісний						
	Мелітурга булаво вуса	Melitturga clavicornis Latr.	вразливий						
	Махаон	Papilio machaon	вразливий		LC				
	Мнемозіна	Parnassius mnemosyne	вразливий	II	NT				
	Вусань або краснокрил Келера	Purpuricenus kaehleri L.	вразливий		LC				
	Дибка степова	saga pedo Pall.	рідкісний	II	VU				
	ктир гігантський	Satanas gigas	вразливий						
	Павліноочка грушова	Saturnia pyri	вразливий						
	Сколія-гігант	Scolia maculata	неоцінений						
	Бджола -гесляр	Xylocopa valga	рідкісний						
	Джміль -гесляр фіолетовий	Xylocopa violaceae L.	рідкісний						
	Поліксена	Zerynthia polyxena	вразливий	II	LC				
<b>Клас Круглороти – Cyclostomata</b>									
	Мінога українська	Eudontomyzon mariae	зникаючий		LC				
<b>Клас кісткові риби (Osteichthyes)</b>									
	Вирезуб причорноморський	Rutilus frisii Nord.	зникаючий	III	LC				
	Елець Данілівського	Leuciscus danilewskii Kessler	зникаючий		LC				
	Йорж носарь	Gymnocephalus acerina Güld.	зникаючий		LC				
	Морська голка пухлощока	Syngnathus nigrolineatus Eichwald.	вразливий						
<b>Клас променепері риби - Actinopterygii</b>									
	Минь	Lota lota L.	вразливий		LC				
<b>Клас Земнові (Amphibia)</b>									
	Кумка червонобрюха	Bombina bombina L.	вразливий	II	LC				

	Назва виду	Назва виду (лат)	Червона Книга України	Бернська конвенція	IUCN Red List	Боннська конвенція	AEWA species	CITES species	EURO BATS
	Ковганка звичайна	<i>Pelobates fuscus</i>		II	LC				
	Квакша звичайна	<i>Hyla arborea</i>		II	LC				
	Жаба гостроморда	<i>Rana arvalis</i>		II	LC				
	Жаба зелена	<i>bufo viridis</i>		II	LC				
	Тритон звичайний	<i>Triturus vulgaris</i> L.		III					
	Жаба сіра	<i>Bufo bufo</i> L.		III					
	Жаба озерна	<i>Rana ridibunda</i> Pall.		III					
	Жаба ставкова	<i>Rana lessonae</i> Camerano		III					
<b>Клас Плазуни (Reptilia)</b>									
	Мідянка	<i>Coronella austriaca</i> Laur.	вразливий	II	LC				
	Полоз жовтобрюхий	<i>Coluber jugularis</i>	вразливий	II					
	Полоз візерунчастий	<i>Elaphe dione</i>	зникаючий						
	Гадюка Мікільського (гадюка лесостепова)	<i>Vipera nicolskii</i>	рідкісний						
	Черепаха болотна	<i>Emys orbicularis</i>		II	NT				
	Ящірка спритна	<i>Lacerta agilis</i>		II	LC				
	Ящірка різнокольорова	<i>Eremias arguta</i>		II	NT				
	Вуж водяний	<i>Natrix tessellata</i>		II	LC				
	Вуж звичайний	<i>Natrix natrix</i> L.		III					
	веретенця ламка	<i>Anguis fragilis</i>		III					
<b>Клас Ссавці (Mammalia)</b>									
<b>Ряд комахоїдні</b>									
	Хухоль руська	<i>Desmana moschata</i>	зникаючий	II	VU				
<b>Ряд Рукокрилі</b>									
	Ушан звичайний	<i>Plecotus auritus</i> L.	вразливий	II	LC	II			+
	Вечірниця мала	<i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl.	рідкісний	II	LC				+
	Вечірниця руда	<i>Nyctalus noctula</i> Schreb.	вразливий	II	LC				+
	Нічниця Наттерера	<i>Myotis nattereri</i> Kuhl	вразливий	II	LC				+
	Нічниця водяна	<i>Myotis daubentoni</i> Kuhl	вразливий	II	LC				+
	Нічниця вусага	<i>Myotis mystacinus</i> Kuhl	вразливий	II	LC				+
	Нетопир звичайний	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreb.	вразливий	III	LC				+
	Нетопир - карлик	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Leach	неоцінений	II	LC				+
	Нетопир середземноморський	<i>Pipistrellus kuhli</i> Kuhl	вразливий	II	LC				+
	Нетопир Натгуіуса	<i>Pipistrellus nathusii</i> Keys.et Blas		II	LC				+
	Ушан двобарвний	<i>Vespertilio murinus</i> L.	вразливий	II	LC				+
	Кажан пізній	<i>Eptesicus serotinus</i> Schreb.	вразливий	II					+

	Назва виду	Назва виду (лат)	Червона Книга України	Бернська конвенція	IUCN Red List	Боннська конвенція	AEWA species	CITES species	EURO BATS
<b>Ряд зризуни</b>									
	Тушканчик великий	Allactaga major.	рідкісний		LC				
	Сліпиш звичайний	Spalax microphthalmus			LC				
	Хом'ячок сирій	Cricetulus migratorius Pall.	Недостатньо відомий вивчений		LC				
<b>Ряд Хижаки</b>									
	Вовк	Canis lupus			LC			II	
	Горностай	Mustela erminea L.	неоцінений	III	LC				
	Тхпир лісовий	Mustela putorius L.	неоцінений	III	LC				
	Тхпир степовий	Mustela eversmanni Less.	зникаючий		LC				
	Видра річкова	Lutra lutra L.	неоцінений	II	LC			I	
	Нірка європейська	Mustela lutreola L.	зникаючий	II	EN				
<b>Ряд соколоподібні - Falconiformes</b>									
	Осоїд	Pernis apivorus L.				II			
	Беркут	Aquila chrysaetos (L.)	вразливий	II	LC	II			
	Могильник	Aquila heliaca Sav.	рідкісний	II	VU	I		I	
	Орел-карлик	Hieraaetus pennatus	рідкісний	II	LC	II			
	Орлан-білохвіст	Haliaeetus albicilla	рідкісний	II	LC	I			
	Великий підорлик	Aquila clanga Pall.	рідкісний	II	VU	I			
	Малий підорлик	Aquila pomarina C.L. Brehm	рідкісний	II	LC				
	Скопа	Pandion haliaetus L.	зникаючий	II	LC	II			
	Шуліка чорний	Milvus migrans	вразливий	II	LC				
	Лунь польовий	Circus cyaneus	рідкісний	II	LC				
	Лунь степовий	Circus macrourus	зникаючий	II	NT				
	Лунь лучний	Circus pygargus	вразливий	II	LC	II			
	Лунь болотний	Circus aeruginosus L.				II			
	Зимняк	Buteo lagopus Pantopp.				II			
	Канюк звичайний	Buteo buteo L.				II			
	Курганник	Buteo rufinus	рідкісний	II	LC				
	Змієїд	Circaetus gallicus	рідкісний	II	LC	II			
	Тювік європейський	Accipiter brevipes Sev.	зникаючий	II	LC	II		II	
	Балобан	Falco cherrug Gray	вразливий	II	EN	I			
	Чеглок	Falco subbuteo L.				II			
	Дербник	Falco columbarius L.				II			
	Кібець	Falco vespertinus L.				I			
	Сапсан	Falco peregrinus	рідкісний	II	LC				
	Боривітер степовий	Falco naumanni	зникаючий	II	LC	I			



	Назва виду	Назва виду (лат)	Червона Книга України	Бернська конвенція	IUCN Red List	Боннська конвенція	AEWA species	CITES species	EURO BATS
<b>Ряд ракшоподібні - Coraciiformes</b>									
	Сизоворонка	Coracias garrulus	зникаючий	II	NT	II			
	Щурка золотиста	Merops apiaster L.				II			
<b>Ряд Совоподібні -Strigiformes</b>									
	Філін звичайний	Bubo bubo L.	рідкісний	II	LC				
	Сова болотна	Asio flammeus	рідкісний	II	LC				
	Сплюшка	Otus scops	рідкісний	II	LC				
<b>Ряд Куроподібні - Galliformes</b>									
	Переїлка	Coturnix coturnix L.				II			
<b>Ряд Лелекоподібні - Ciconiiformes</b>									
	Випь велика	Botaurus stellaris L.		II	LC	II	+		
	Випь мала	Ixobrychus minnutus L.		II	LC	II	+		
	Чапля велика біла	Egretta alba L.		II	LC	II	+		
	Чапля руда	Ardea purpurea L.		II	LC	II	+		
	Лелека біла	Ciconia ciconia L.		II	LC	II	+		
	Лелека чорний	Ciconia nigra L.	рідкісний	II	LC			II	
	Каравайка	Plegadis falcinellus	вразливий	II	LC				
<b>Ряд Гусеподібні - Anseriformes</b>									
	Гусак сирій	Anser anser L.			LC	II	+		
	Гусак білолобий	Anser albifrons Scop.			LC	II	+		
	Лебідь-шипун	Cygnus olor Gm.			LC	II	+		
	Кряква	Anas platyrhynchos L.			LC	II	+		
	Чирок-свистунок	Anas crecca L.			LC	II	+		
	Шилохвость	Anas acuta L.			LC	II	+		
	Чирок-трескунок	Anas querquedula L.			LC	II	+		
	Широконіска	Anas clypeata L.			LC	II	+		
	Нирок червоноголовий	Aythya ferina L.			LC	II	+		
	Чернеть чубата	Aythya fuligula L.			LC	II	+		
	Огарь	Tadorna ferruginea	вразливий	II	LC				
	Гоголь звичайний	Bucephala clangula	рідкісний		LC				
<b>Ряд Журавлеподібні - Gruiformes</b>									
	Журавель сирій	Grus grus L.	рідкісний	II	LC	II	+		
	Погониш	Porzana porzana L.		II	LC	II	+		
	Погониш малий	Porzana parva Scop.		II	LC	II	+		
	Погониш-кріхта	Porzana pusilla Pall.		II	LC	II	+		
	Лисуха	Fulica atra L.			LC	II	+		

	Назва виду	Назва виду (лат)	Червона Книга України	Бернська конвенція	IUCN Red List	Боннська конвенція	AEWA species	CITES species	EURO BATS
<b>Ряд Сівкоподібні - Charadriiformes</b>									
	З Пісочник малий	Charadrius dubius Scop.		II	LC	II	+		
	Чібіс	Vanellus vanellus L.			LC	II	+		
	Черниш	Tringa ochropus L.		II	LC	II	+		
	Фіфі	Tringa glareola L.		II	LC	II	+		
	Уліг великий	Tringa nebularia Gunn.			LC	II	+		
	Травник	Tringa totanus L.			LC	II	+		
	Чупурун	Tringa erythropus Pall.			LC	II	+		
	Поручайник	Tringa stagnatilis Bechst.	зникаючий	II	LC	II	+		
	Перевізник	Actitis hypoleucos L.			LC	II	+		
	Турухтан	Philomachus pugnax L.			LC	II	+		
	Бекас звичайний	Gallinago gallinago L.			LC	II	+		
	Дупель	Gallinago media Lath.	зникаючий	II	NT	II	+		
	Вальдшнеп	Scolopax rusticola L.				II			
	Веретенник бвеликий	Limosa limosa L.			NT		+		
	Крячок чорний	Chlidonias niger L.		II	LC	II	+		
	Крячок білокрилий	Chlidonias leucopterus Temm.		II	LC	II	II		
	Крячок білошийка	Sterna hirundo L.		II	LC	II	+		
	Чайка мала	Larus minutus		II	LC				
	Ходулочник	Himantopus himantopus	вразливий	II	LC				
	Шилодзьобка	Recurvirostra avosetta	рідкісний	II	LC				
	Кулик-сорока	Haematopus ostralegus	вразливий		LC				
<b>Ряд горобцеподібні - Passeriformes</b>									
	Цвіркун солов'їний	Locustella luscinioides Sav.				II			
	Цвіркун річковий	Locustella fluviatilis Wolf				II			
	Цвіркун звичайний	Locustella naevia Bodd.				II			
	Очеретянка-бурсук	Acrocephalus schoenobaenus L.				II			
	Очеретянка ставкова	Acrocephalus scirpaceus Herm.				II			
	Очеретянка болотяна	Acrocephalus palustris Bechst.				II			
	Берестянка звичайна	Hippolais icterina Vieill.				II			
	Славка яструбова	Sylvia nisoria Bechst.				II			
	Славка чорноголова	Sylvia atricapilla L.				II			
	Славка садова	Sylvia borin Bodd.				II			
	Славка сіра	Sylvia communis Lath.				II			
	Вівчарик жовтобровий	Phylloscopus sibilatrix Bechst.				II			
	Золомушка жовточуба	Regulus regulus L.				II			

	Назва виду	Назва виду (лат)	Червона Книга України	Бернська конвенція	IUCN Red List	Боннська конвенція	AEWA species	CITES species	EURO BATS
	Мухоловка строкатка	<i>Ficedula hypoleuca</i> Pall.				II			
	Мухоловка-білошия	<i>Ficedula albicollis</i> Temm.				II			
	Мухоловка мала	<i>Ficedula parva</i> Bechst.				II			
	Мухоловка сіра	<i>Muscicapa striata</i> Pall.				II			
	Чекан луговий	<i>Saxicola rubetra</i> L.				II			
	Горихвістка звичайна	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> L.				II			
	Зорянка	<i>Erithacus rubecula</i> L.				II			
	Соловей східний	<i>Luscinia luscinia</i> L.				II			
	Дрізд чорний	<i>Turdus merula</i> L.				II			
	Дрізд співаючий	<i>Turdus philomelos</i> C.I. Brehm				II			
	Дрізд свистун	<i>Turdus viscivorus</i> L.				II			
	Очеретянка лучна	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> L.				II			

## ХАРАКТЕРИСТИКА ФЛОРИ

Відповідно до геоботанічного районування України дана площа розташовується на території Євразійської степової області Понтичної степової провінції. Донецький лісостеповий округ дубових лісів, лугових і різнотравно-злакових і петрофільних степів. Зональними типами рослинності для території ділянки є широколисті змішані ліси (нагірні діброви), лугові степи і різнотравно-типчачово-ковилкові степи.

Окрім зональних типів рослинності в межах ділянки зустрічаються соснові і дубово-соснові ліси, болотяна рослинність, луги і рослинність відкритих пісків і крейдових прошарків.

Найбільш багатий у флорі території кверцетальний флороценотип, у складі якого немало реліктових видів.

До степового флороцено типу належить 308 видів, але власне степових - 210, тобто не так багато, як на прилеглих степових територіях регіону.

Більше 50 видів складають гідрофітний флороценотип.

Висока доля флори відноситься до синантропофітону - близько 330 видів, серед них 154 адвентивних вигляди. Співвідношення реліктової і адвентивної фракції складає 1,1:1.

В межах площі зростає більше 1000 видів з 444 родів і 108 сімейств вищих судинних рослин, що представляють більше половини видів, 66% родів і 83% сімейств флори південного сходу України. За своїм складом і структурою флора площі відображає головні межі регіональної флори, її типові (еталонні) аспекти, унікальність та неповторність.

У Червону Книгу України занесені 33 види рослин, які в основному поширені в долині р. Сіверський Донець. З числа особливих видів рослин, що зустрічаються на території ліцензійної ділянки, що охороняються:

- у Червону книгу України занесено 33 види;
- 3 види підпадають під дію конвенції Берна;
- 3 види включені до списку CITES ;
- 3 види включені у Європейський Червоний список ;
- 211 видів включені до Червоної Книги Донецької області.

Найвразливішими є флористичні комплекси, що збереглися в долині р. Сіверський Донець.

Таблиця 12

Види рослин на території Юзівської ліцензійної ділянки, включені до Червоної книги України

Назва виду	Назва виду (лат)	Червона Книга України	Бернська конвенція	IUCN Red List	CITES species	Червона Книга Донецької обл.
Плаунець заплашний	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub ( <i>Lycopodium inundatum</i> L.)	рідкий				
Булатка червона	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich.	рідкий		LC		+
Бурачок голоніжковий	<i>Alyssum gymtopodum</i> P.Smirn.	вразливий				+
Волошка донецька	<i>Centaurea donetzica</i> Klokov	вразливий				+

Назва виду	Назва виду (лат)	Червона Книга України	Бернська конвенція	IUCN Red List	CITES species	Червона Книга Донецької обл.
Двохрядка крейдяна	<i>Diploaxis cretacea</i> Kotov	вразливий				+
Дельфіній	<i>Delphinium sergii</i> Wissjul.	вразливий				+
Жовтушник український	<i>Erysimum ucrainicum</i> J.Gay	вразливий				+
Жовтушниця Талієва	<i>Syrenia talijevii</i> Klok.	вразливий				+
Ірис боровий	<i>Gagea pineticola</i> Klok.	вразливий				
Зозуліні черевички	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	вразливий	I	NT	II	+
Дремлик темно червоний	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Schult.	вразливий		LC	II	+
Косаріки тонкі	<i>Gladiolus tenuis</i> M.Bieb. ( <i>Gladiolus apterus</i> Klok.)	вразливий				+
Левкой пахучий	<i>Matthiola fragrans</i> Bunge	рідкий				+
Півники борові	<i>Iris pineticola</i> Klok.	вразливий				+
Півонія вузьколиста	<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	вразливий	I	DD		+
Анакамптис (ятрышник) клопоносний	<i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M. Bateman, Pridgeun et M.W. Chase s.l.	вразливий		LC	II	+
Анакамптис (ятрышник) болотний	<i>Anacamptis palustris</i> (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeun et M.W. Chase	вразливий				
Рутвиця	<i>Thalictrum foetidum</i> L.	зникаючий				+
Рябчик малий	<i>Fritillaria meleagroides</i> Patrin ex Schult. et Schult.	вразливий				+
Рябчик російський	<i>Fritillaria ruthenica</i> Wikstr.	вразливий				+
Сонцезвіт сідий	<i>Helianthemum canum</i> (L.) Homem. s.l. ( <i>Helianthemum cretophilum</i> Klok. et Dobroc.)	рідкісний				
Тюльпан дібровний	<i>Tulipa quercetorum</i> Klok. et Zoz	вразливий				+
Тюльпан зміїлистий	<i>Tulipa ophiophylla</i> Klok. et Zoz	вразливий				+
Цибуля савранська	<i>Allium sauranicum</i> Besser	вразливий				+
Сон-трава лучна	<i>Pulsatilla nigricans</i> Storck	неоцінений				
Хрестовик дніпровський	<i>Senecio borysthenticus</i> (D C.) Andr.	не знайдений				+
Ковила волосата	<i>Stipa capillata</i> L.	неоцінений				+
Ковила вузьколиста	<i>Stipa tirsia</i> Stev.	вразливий				+
Ковила дніпровська	<i>Stipa borysthentica</i> Klok. ex Prokud.	вразливий				+
Ранник донецький	<i>Tragopogon ucrainicus</i> Artemcz.	неоцінений				
Рястка Буше	<i>Ornithogalum boucheanum</i> (Kunth) Aschers.	неоцінений				+
Сальвінія плаваюча	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	неоцінений	I	LC		+
Фіалка Лавренка	<i>Viola lavrenkoana</i> Klok.	не знайдений				

#### ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД

Площі природно-заповідного фонду (ПЗФ) складають більше 9900 га в Харківській області (Балакліївський та Ізюмський райони) та більше 38000 га – в Донецькій області (Краснолиманський, Слов'янський райони). У інших районах також представлені об'єкти ПЗФ, частіше точкового характеру. Найбільш крупними об'єктами є Національний природний парк «Святі Гори» і регіональний парк «Ізюмські Лука».

Національний природний парк «Святі Гори» має площу 40689,0 га. Він розташований в східній частині ділянки - в Слов'янському, Краснолиманському і Артемівському районах Донецької області.

За функціональним зонуванням територія парку розділена на:

- заповідну зону, площею 8982 га;
- зону регульованої рекреації, площею 21075,0 га;
- зону стаціонарної рекреації, площею 1853,0 га;
- господарську зону, площею 8779,0 га.

У парку знаходяться крейдові гори, на яких збереглися рідкісні давні рослини, наприклад, сосна крейдова, що збереглась з дольодовикового періоду. Флора налічує 20 ендемічних видів. На території парку живуть 256 видів тварин, з них 50 занесені до Червоної книги України.

Національний парк «Ізюмські лука», загальною площею 5002 га, розташований в Харківській області в Балакліївському районі. «Ізюмські лука» є форпостом лісу в степовій зоні Харківської області, де пролягає південний кордон природного ареалу сосни звичайної, яка формує своєрідні пристепові бори. Тут на ділянці в 76 га виділені генетичні резервати цього виду.

Територія парку за функціональним зонуванням розподілена на:

- заповідну зону - 1074,0 га (21,5%);
- зону регульованої рекреації - 1161,9 га (23,2%);
- господарську зону - 2766,1 га (55,3%).

Основними охоронними пріоритетами для заповідної території парку є: збереження місць гніздування сірого журавля, збереження соснових масивів - місць гніздування орлану білохвостого, могильника, великого підорлика, балабана та інших денних хижаків.

Перелік об'єктів ПЗФ на території Юзівської ліцензійної ділянки наведений в таблиці нижче.

Таблиця 13

*Території природно-заповідного фонду України в межах Юзівської ліцензійної ділянки*

№	Назва	Категорія	Місцезнаходження (район, село)	Площа, га
<b>Харківська область</b>				
1	Ізюмська Лука	Регіональний ландшафтний парк	Балакліївський р-н - Петровське лісництво, кв.: 140-143, 148-152, 164, 165, 169, 186-188, 213-215, 242, 273, 274; Завгороднівське лісництво Ізюмського лісгосподарства, кв.: 323, 324, 365, 366, 406, 407, 449, 604-623, біля сел Петрівське, Завгороднє, Протопопівка та Ізюмський р-н - Завгороднівське лісництво кв. 624-632; Піщане лісництво кв. 582-587; Придонецьке лісництво кв. 554-561, 574-576, 581; Петрівське лісництво кв. 144-147, 153-157, 170, 171; Ізюмське лісництво кв. 158-163, біля сел Рудневе, Заводи та Сніжківка	5002,0
2	Крейдова лісова дача	Ландшафтний заказник місцевого значення	Балакліївське лісництво кв.4, 5, 7, 8, 10-13, 17-23, 24-30, 32-39, 45-51, 53-58	1477,7
3	Савинська лісова дача	Ландшафтний заказник місцевого значення	Балакліївський р-н, Савинське лісництво, кв: 17-26, 28-49	1711,0

№	Назва	Категорія	Місцезнаходження (район, село)	Площа, га
4	Новодмитрівський	Ландшафтний заказник місцевого значення	Барвінківський р-н, околиця с. Новодмитрівка	209,2
5	Караван	Ботанічний заказник місцевого значення	Ізюмський р-н, Придонецьке лісництво, кв.кв. 594-599	308,0
6	Байрак	Ботанічний заказник місцевого значення	Балакліївський р-н, Балакліївське лісництво, кв. 92: выдел 7	1,0
7	Данилівський	Ботанічний заказник місцевого значення	Барвінківський р-н	20,5
8	Ковильний	Ботанічний заказник місцевого значення	Балакліївський р-н	3,0
9	Протопопівський	Геологічний заказник місцевого значення	Балакліївський р-н, околиця с. Протопопівка	14,6
10	Рибчинне	Ентомологічний заказник місцевого значення	Балакліївський р-н, околиця с. Чепіль	9,4
11	Бойнове	Ентомологічний заказник місцевого значення	Балакліївський р-н, околиця с. Залимани	17,3
12	Чабанне	Ентомологічний заказник місцевого значення	Барвінківський р-н, біля с. Нова Дмитрівка	5,0
13	Запилочач	Ентомологічний заказник місцевого значення	Ізюмський р-н, біля с. Мала Камишуваха	5,0
14	Бір	Заповідне урочище	Балакліївський р-н, Завгороднівське лісництво, кв.: 635-648	734,0
15	Гора Кременець	Пам'ятка природи місцевого значення	Ізюмський р-н, Артемівське лісництво, кв. 117, 118; Пісківське лісництво, кв. 13	176,0
16	Красношахтарська	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення	Ізюмський р-н, Придонецьке лісництво, кв. кв. 426, 427, 466	71,9
17	Ізюмська дача	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення	Ізюмський р-н, Ізюмське лісництво, кв.кв. 270, 301	30,0
18	Пісківська	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення	Ізюмський р-н, Пісківське лісництво, кв. 356	0,1
<b>Донецька область</b>				

№	Назва	Категорія	Місцезнаходження (район, село)	Площа, га
19	Відділення <Крейдова флора>	Український природний заповідник	Володарський р-н, с. Назарівка	1134,0
20	Святі Гори	Національний природний парк	Слов'янський, Краснолиманський та Артемівський райони	40689,0
21	Клебан-Бик	Регіональний ландшафтний парк	Костянтинівський район	2900,1
22	Краматорський	Регіональний ландшафтний парк	м. Краматорськ	1738,82 га
11	Верхньосамарський	Заказник ботанічний місцевого значення	Олександрівський р-н, біля с. Миколаївське	168,3
12	Казанок	Заказник ботанічний місцевого значення	Олександрівський р-н, біля с. Зелене	38,0
13	Грузька балка	Заказник ботанічний місцевого значення	Добропільський р-н, біля с. Золотий Колодязь	18,0
14	Балка Водяна	Заказник ботанічний місцевого значення	Ясинуватський р-н, біля с. Піски	5,0
15	Степ біля села Платонівка	Заказник ботанічний місцевого значення	Артемівський р-н, біля с. Платонівка	5,0
22	Мирне поле	Заповідне ботанічне урочище	Олександрівський р-н, біля с. Зелене	30,5
23	Довгенький ліс	Заповідне ботанічне урочище	Олександрівський р-н, біля с. Єлизаветівка	17,6
24	Широкий ліс	Заповідне ботанічне урочище	Олександрівський р-н, біля с. Єлизаветівка	34,9
25	Брандушка	Заповідне ботанічне урочище	Добропільський р-н, біля села Новотроїцьке	1,0
26	Балка Зелена	Заповідне ботанічне урочище	Олександрівський р-н, біля с. Новопригоже	44,0
31	Тополя	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення	Святогірськ, Слов'яногірське лісопаркове господарство, кв. 31	0,1
32	Скелеподібні відсолонення верхньої крейди	Геологічна пам'ятка природи місцевого значення	Краматорськ, с. Білокузьминівка	0,4

Крім того, існує проект створення на території Барвінківського району національного природного парку «Барвінківський степ». До його складу



пропонується включити близько 15 просторово-розділених природних урочищ.

До складу об'єктів Юзівської ліцензійної ділянки входять також житла видів, що особливо охороняються, і ареали, зареєстровані як Іба-території - це території, найбільш важливі для життя птахів (житла рідкісних і зникаючих видів, водоймища, де збирається велика кількість водоплавних і навколводних птахів, ділянки, де безліч птахів відпочиває і годується під час осінніх і весняних перельотів). Іба-території не мають природоохоронного статусу як об'єкти природно-заповідного фонду проте, програма ІВА орієнтована на співпрацю з Міністерством охорони навколишнього середовища України з метою включення іба-територій до переліку природоохоронних територій.

Особливо важливим структурним елементом, що забезпечує міграцію тварин, є екологічні коридори і екологічні мережі, серед яких одним з найважливіших є Придонецький регіон загальною площею близько 120 тис. га.

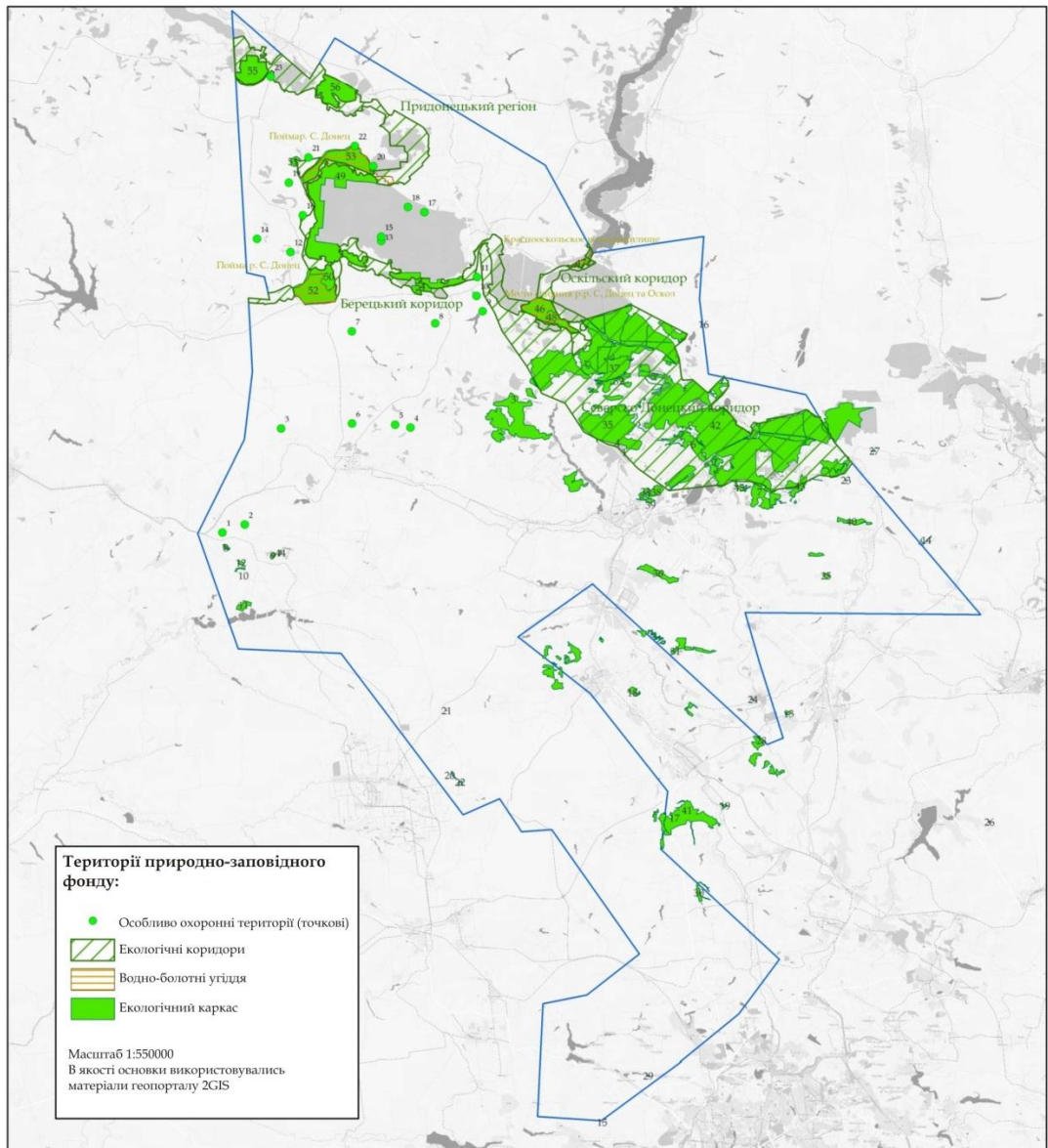
Головним призначенням Придонецького природного коридору є збереження крупних природних елементів ландшафту, місць популяцій типової і рідкої флори і фауни Задонецько-Донецького краю в середньому перебігу р. Сіверський Донець. Тут розміщені великі та мало порушені природні території і об'єкти, що мають високу природоохоронну цінність і стабілізують екологічну рівновагу на сході України.

Таблиця 14

*Транзитні коридори для тварин, розташовані на території Юзівської ліцензійної ділянки*

№	Назва коридорів	Значення коридорів	Площа, га
<b>Харківська область</b>			
1	Придонецький регіон	Державного значення	29980
2	Берецький	Місцевого значення	3836
3	Оскольський	Місцевого значення	1630
<b>Донецька область</b>			
4	Придонецький регіон	Державного значення	89450
5	Вовчий	Місцевого значення	8596
6	Самарський	Місцевого значення	9423
7	Казений Горіць	Місцевого значення	22420
8	Бахмутський	Місцевого значення	9335

Схема природно-заповідного фонду (ПЗФ) в межах Юзівської ліцензійної ділянки представлена на малюнку нижче.



Малюнок 18 *Схема природно-заповідного фонду Юзівської ділянки*

### ЛІСОВИЙ ФОНД І ВОДНО-БОЛОТНІ УГІДДЯ

Ліси в Харківській області мають площу 66 182 га, а в Донецькій - 46 007 га. Загальна площа лісів складає 112 189 га, тобто 14,2% від загальної площі ліцензійної ділянки.

За віковою структурою в лісах переважають насадження середньорічні і молодняк, стиглі і перестояні дерева складають малу частину, що пояснюється посиленою експлуатацією лісів у минулому.

Ліси відносяться до різних категорій за ступенем захищеності:

- У Харківській області основна площа лісів відноситься до захисних категорій санітарно-гігієнічних і оздоровчих лісів (26020 га) та водозахисних смуг лісів (16180 га).
- У Донецькій області основна площа лісів представлена територіями захисних категорій лісів національного природного парку (НПП «Святі Гори» – 40589 га).

Таблиця 15

*Перелік категорій захищеності лісів, розташованих на території Юзівської ліцензійної ділянки*

№	Категорія	Площа, га
<b>Харківська область</b>		
1	Заповідні ділянки	10450
2	Санітарно-гігієнічні та оздоровчі ліси	26020
3	Байрачні ліси	8370
4	Захисні лісосмуги вздовж залізниць та автодоріг	5162
5	Водозахисні смуги лісів	16180
<b>Донецька область</b>		
6	Національний природний парк	40589
7	Санітарно-гігієнічні та оздоровчі ліси	442
8	Байрачні ліси	3097
9	Захисні лісосмуги вздовж залізниць та автодоріг	1266
10	Водозахисні смуги лісів	613

Водно-болотяні угіддя, згідно з визначенням Рамсарської конвенції, займають відносно невелику площу і представлені на території Харківської області на площі 6317 га.

Таблиця 16

*Перелік водно-болотяних угідь Харківської області на території Юзівської ліцензійної ділянки*

№	Назва угідь	Район	Площа, га
1	Заплава р. С. Донець	Балакліївський	1873
2	Краснооскілське водосховище	Куп'янський Боровський Ізюмський	227
3	Місце злиття р.Сіверський Донець га Оскіл	Ізюмський	1618
4	Заплава р. Сіверський Донець	Балакліївський	2599
Всього			6317

## ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

### ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ, СТАН ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ІНФРАСТРУКТУРА СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

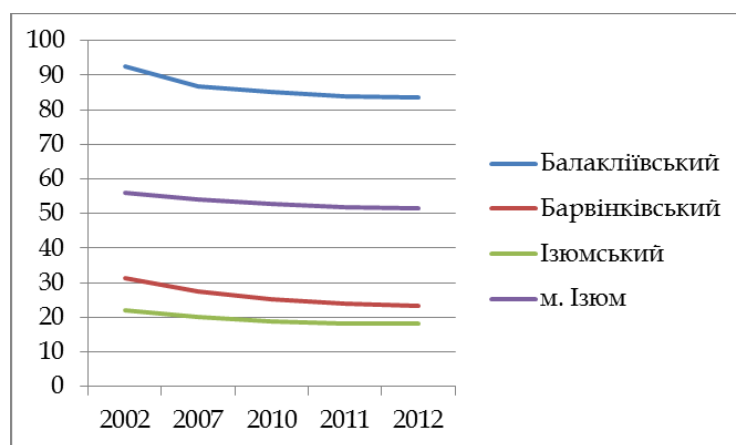
#### Демографічна ситуація

В етнічній структурі населення районів, розташованих на Юзівській ділянці, спостерігаються певні територіальні відмінності.

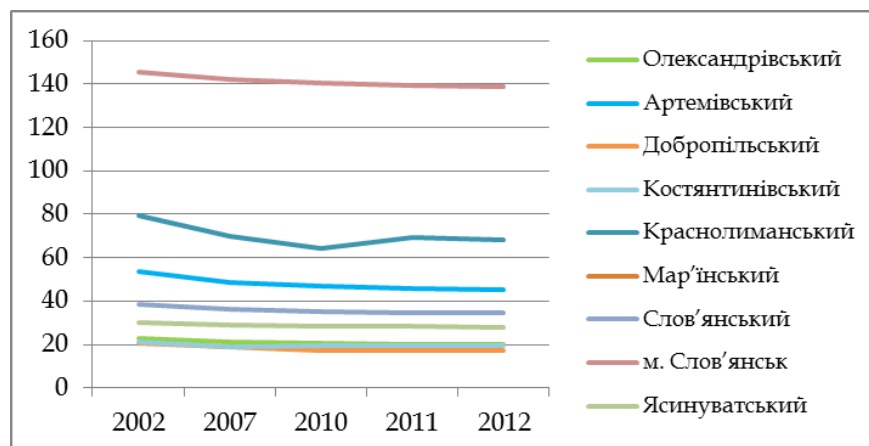
Найбільш висока доля українців – більше 90% населення – характерна для Барвінківського, Ізюмського (без м. Ізюм) районів Харківської області та Олександрівського району Донецької області. На протилежному полюсі знаходяться Балакліівський, Артемівський, Костянтинівський, Ясинуватський райони, м. Слов'янськ і Краматорськ, де частка росіян перевищує 20% населення. Перш за все, це пов'язано із різним співвідношенням міського та сільського населення – в містах частка росіян значно вища.

В районах розташованих на Юзівській ділянці, в цілому склалася несприятлива демографічна ситуація. Однією із найважливіших тенденцій останніх 10 років залишається депопуляція, зумовлена природними факторами та міграційним відтоком (див. графіки нижче).

#### Харківська область



#### Донецька область



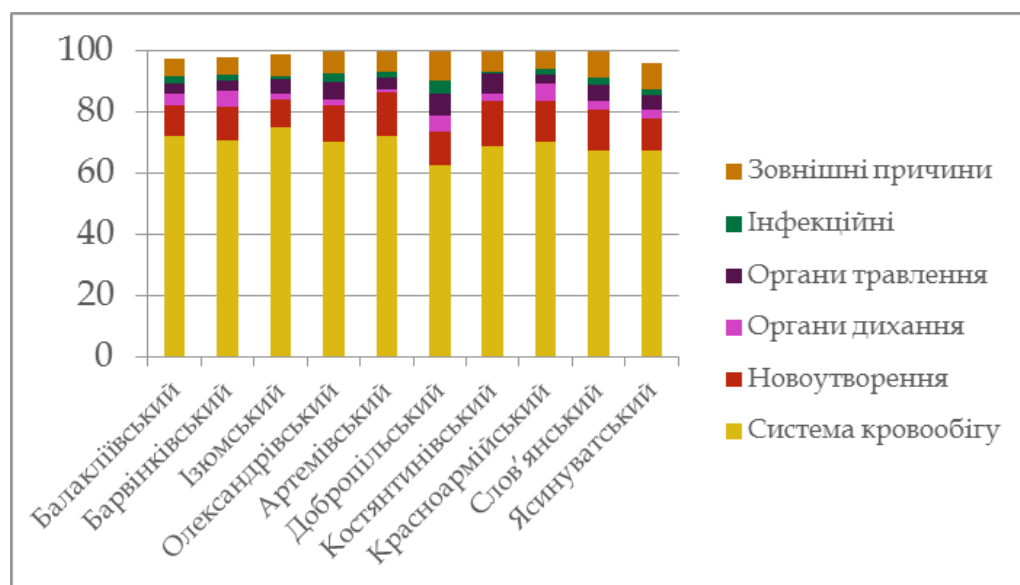
Найбільш депресивна демографічна ситуація характерна для Барвінківського району, де за 2002-2013 рр. чисельність населення скоротилася на 26% (при середньо обласному показнику скорочення в 5,8%).

В статевій структурі населення частка жінок перевищує частку чоловіків повсюдно. Спостерігається тенденція скорочення розриву між часткою чоловіків та жінок.

Основним чинником скорочення чисельності населення практично завжди є природній спад. Існує тільки два виключення. В Олександрівському районі природній та міграційний відтоки мають однакові показники зменшення чисельності населення. Для Барвінківського району аналіз причин скорочення чисельності населення показав, що в 2010 р. показники механічного та природнього рухів були приблизно однакові, а в 2013 р. роль міграційного відтоку вже більше ніж в два рази перевищувала показники природнього відтоку.

#### Стан здоров'я населення

Структура смертності серед населення районів, що входять до Юзівської ділянки, за своїми чинниками в цілому схожа із іншими територіями Харківської та Донецької областей (див. графік нижче).



Основною причиною смертності населення є захворювання органів кровообігу, другим за значенням є новоутворювання. Значну частку також займає смертність від зовнішніх причин. Структура смертності населення в Добропільському районі значно відрізняється. У більшості основних категорій захворювань в Добропільському районі спостерігається перевищення у порівнянні з середньообласними показниками. Зокрема, більш високі показники спостерігаються у категоріях смертності від інфекційних захворювань, захворювань органів дихання, травлення, зовнішніх причин, що свідчить про порівняно низький рівень соціального благополуччя населення. В той же час, в районі спостерігається позитивна тенденція рівня смертності від новоутворень та захворювань систем кровообігу. В м. Слов'янськ та Краматорськ у порівнянні з оточуючими територіями, навпаки,

спостерігається підвищення, показників смертності, які обумовлені новоутвореннями.

За показниками первинної захворюваності за 2012 рік виділяються:

- Олександрійський р-н - захворюваність органів дихання (у 2,2 рази вище ніж в середньому по обл.);
- Добропільський р-н - хвороби шкірно-м'язової системи (у 2 рази вище ніж в середньому по обл.);
- Костянтинівський р-н - хвороби ендокринної системи (2) і систем кровообігу (1,12);
- м. Красний Лиман - хвороби органів травлення (1,27) і очні хвороби (1,24);
- м. Слов'янськ - хвороби крові (2,15) і розлад психіки і поведінки (1,74);
- м. Краматорськ - хвороби шкірно-м'язової системи (1,53), органів травлення (1,16), органів дихання (1,33), системи кровообігу (1,11), вух (1,71), нервової системи (1,4), новоутворення (1,12) і деякі інфекційні і паразитарні хвороби (1,4);
- Ясинуватський район - хвороби нервової системи (1,6).

#### *Інфраструктура сфери охорони здоров'я*

Система закладів охорони здоров'я на території Юзівської ділянки представлена мережею амбулаторно-поліклінічних закладів, у тому числі лікарнями, сільськими амбулаторіями і ФАПами.

На більшій частині території спостерігається скорочення ліжкового фонду, яке пов'язане як із об'єктивною причиною демографічного спаду, так і зі старим або аварійним станом закладів. У деяких районах це створює несприятливу ситуацію: так, загальна кількість ліжок в Ясинуватському районі складає всього 25 одиниць, або 9 ліжок на 10 тис. населення. Це дуже низький показник - майже в сім разів нижчий за середньо обласний показник (78 ліжок / 10 тис. населення).

Основною проблемою системи охорони здоров'я залишається низька забезпеченість медичним персоналом, яка складає близько 30% в окремих закладах, особливо в сільській місцевості (наприклад, сільські амбулаторії в Барвінківському районі).

На території Юзівської ділянки виявлено 4 сільські ради, де медичні установи взагалі відсутні - це Богодарівська сільська рада Барвінківського району, Миколайпільська і Білокузьминівська сільські ради Костянтинівського району, Різниківська сільська рада Артемівського району.

## СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ УМОВИ

### ОБМЕЖЕННЯ ЩОДО ПЛАНУВАННЯ ПРОЕКТУ

До об'єктів, що накладають обмеження на реалізацію Проекту, в межах Юзівської ліцензійної площі (Таблиця 17), відносяться:

#### *Садки, ягідники, садові товариства*

На території Харківської області всього було виявлено 71 ділянку сумарною площею 20,85 км<sup>2</sup>. Інформація про відповідні ділянки в межах Донецької області відсутня.

*Місця для довготривалого поховання трупів сільськогосподарських і домашніх тварин, що загинули від епізоотії або забитих в порядку запобігання її поширенню (скотомогильники, біотермічні ями)*

Всього на території Харківської області діють 32 поховання, які є потенційно небезпечними, оскільки в них відбувалось поховання тварин, загинувших від сибірської виразки. Загальна площа ідентифікованих поховань тварин складає 725 м<sup>2</sup>. Загальна площа санітарно-захисної зони складає 112,37 км<sup>2</sup>. Дані про розміщення скотомогильників на території Донецької області відсутні.

#### *Кладовища, меморіали (каплиці, пам'ятні знаки);*

Загальна площа ділянок, на яких розташовуються кладовища, окремі каплиці, пам'ятні знаки (далі соціально-культурні об'єкти) в межах Харківської області, складають площу 2,62 км<sup>2</sup>. Всього ідентифіковано 160 соціально-культурних об'єктів. На території Донецької області розташовано 432 соціально-культурні об'єкти, загальною площею 10,71 км<sup>2</sup>.

#### *Рекреаційні об'єкти (табори, бази відпочинку та ін.);*

Загальна площа 72 рекреаційних об'єктів в межах Харківської області складає 4,26 км<sup>2</sup>. Загальна площа 297 об'єктів в межах Донецької області становить 29,10 км<sup>2</sup>.

#### *Гірничопромислові об'єкти (копальні, кар'єри, шахти).*

На території Харківської області виявлено 10 відкритих кар'єрів, що експлуатуються і 12 гірських ділянок під шахти і копальні підземного видобутку. В межах Донецької області виявлено 55 відкритих кар'єрів і 53 гірських відвалів.

Таблиця 17

## Загальна інформація про фактори, що накладають обмеження на реалізацію Проекту

Район	Стримуючі фактори						
	Місця поховання тварин (кількість/площа, км <sup>2</sup> )		Садки, ягідники та ін. (кількість/площа, км <sup>2</sup> )	Кладовища, каплиці, пам'ятні знаки (кількість/площа, км <sup>2</sup> )	Садові товариств, табори, будинки та бази відпочинку (будинки, база відпочинку (кількість/площа, км <sup>2</sup> ))	Відкриті кар'єри (кількість)	Копальні, шахти (кількість)
	Скотомогильники	Біотермічні ями					
Балакліївський	1/225	9/200	24/8,60	38/0,71	23/1,51	2	0
Ізюмський	7/67	-	10/2,75	64/1,08	44/1,92	5	12
Барвінківський	9/217	-	37/9,50	58/0,83	5/0,82	3	0
<b>Харківська область</b>	<b>17/509</b>	<b>9/200</b>	<b>71/20,85</b>	<b>160/2,62</b>	<b>72/4,26</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
Олександрівський	-	-	-	41/0,28	1/0,0002	1	5
Артемівський	-	-	-	39/0,39	14/3,10	5	8
Добропільський	-	-	-	10/0,68	0/0	15	3
Костянтинівський	-	-	-	80/1,67	10/1,03	11	17
Красноармійський	-	-	-	8/0,91	1/0,40	1	5
Краснолиманський	-	-	-	52/0,41	123/3,60	2	1
Мар'їнський	-	-	-	15/0,34	1/0,0016	0	3
Слов'янський	-	-	-	137/6,72	117/1,12	13	8
Ясинуватський	-	-	-	50/0,72	30/9,81	7	4
<b>Донецька область</b>	-	-	-	<b>432/10,71</b>	<b>297/29,10</b>	<b>55</b>	<b>54</b>
<b>Всього (кількість/площа, км<sup>2</sup>)</b>	-	-	-	<b>492/13,34</b>	<b>369/33,36</b>	<b>65</b>	<b>65</b>
<b>Всього, у межах Юзівської ліцензійної площі (кількість/площа, км<sup>2</sup>)</b>	-	-	-	<b>461/10,36</b>	<b>311/18,49</b>	<b>50</b>	<b>22</b>

## ГОСПОДАРЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

Ряд господарств районів Харківської і Донецької областей, що входять до Юзівської ділянки, мають індустріальну або індустріально-аграрну спеціалізацію.

Так, Балакліївський район – один з найбільш промислово розвинених районів Харківської області. Тут знаходяться підприємства з видобутку і переробки паливно-енергетичних ресурсів і виробництва будівельних матеріалів.



Барвінківський район – це аграрно-індустріальний район, де поряд з сільським господарством представлена харчова промисловість, а також підприємства гірничо-збагачувального і машинобудівного комплексів.

Сільськогосподарська спеціалізація Добропільського району доповнена декількома промисловими (з видобутку глини і виробництва вогнетривких матеріалів) підприємствами.

Основною сферою зайнятості і формування бюджету Краснолиманського району є залізничний транспорт, доповнений значним розвитком місцевої промисловості.

Основу господарства Мар'їнського району складає чорна металургія (виробництво вогнетривів), теплоенергетика, машинобудування і металообробка, хімічна і харчова промисловості.

Слов'янський район є переважно сільськогосподарським, а в містах Слов'янськ і Краматорськ розвинене важке машинобудування, виробництво будівельних матеріалів, електроенергетика.

Основу економіки Ізюмського району Харківської області, Олександрівського, Артемівського, Костянтинівського, Ясинуватського районів (Авдіївка, місто обласного підпорядкування, є крупним центром гірничохімічної промисловості) Донецької області складає сільське господарство, зернове виробництво, обробка технічних культур і м'ясо-молочне тваринництво, а також сільське господарство приміського типу. Промисловість на території даних районів розвинена відносно слабо і часто пов'язана лише з переробкою місцевої сільськогосподарської продукції і лісозаготівлею. У ряді зазначених населених пунктів, переважно аграрних, районів представлена також гірничодобувна галузь, рибне господарство, виробництво будівельних матеріалів.

#### *Використання природних ресурсів*

Промислове використання природних ресурсів на території Юзівської ділянки представлене видобутком корисних копалин і деревозаготівним виробництвом. Повсюдно представлені родовища різних видів будівельної сировини.

На території Балаклійського району розташовано найбільше газоконденсатне родовище України, відкрите в 1950 році – Щебелинське (входить в нафтогазоносний басейн Дніпровсько-Прип'ятський). На сьогоднішній день освоєно більше 80% розвіданих запасів, що стимулює буріння додаткових свердловин для пошуку нових запасів газу. Промислове значення має Новодмитрівське родовище бурого вугілля в Барвінківському районі, запаси якого складають 390 млн. т. Про наміри з розробки родовища заявила швейцарська компанія «HYDROGEN POWER LOGISTICS AG».

На території Артемівського району здійснюється видобуток кам'яної солі, гіпсу, вогнестійкої глини, будівельного піску, формувального піску, тугоплавкої глини, керамічної глини, доломіту для металургії. Всього в районі розташовано 39 родовищ корисних копалини, з яких розробляється 28 родовищ.

На території Добропільського району розташовані поклади глини (зокрема каоліну), вогнетривких матеріалів, кам'яного вугілля та джерела мінеральних вод. Великі поклади високоякісних глин для виробництва

кераміки відносяться до третинного періоду і є унікальними у своєму роді. На землях Костянтинівського району ведеться видобуток вогнетривких глин і піску.

На території Краснолиманського району розробляються родовища будівельного піску.

В Мар'їнському районі зосереджені запаси вогнетривких глин, кварцових пісків і кам'яного вугілля.

На території Слов'янського району розташовано 27 родовищ неенергетичних корисних копалин. Для забезпечення поточних і перспективних потреб в мінеральній сировині на території Слов'янського району розробляються родовища твердих корисних копалин (глини, крейди) і свердловини з виробництву розсолів. Також є невелике родовище бурого вугілля (Бантишевське).

На території Ясинуватського району розташовані поклади кварцового піску.

Традиційне використання природних ресурсів (переважно місцевими жителями) включає полювання, рибалку і збір дикоростучих ягід у лісах районів.

#### *Сільськогосподарське виробництво*

В цілому в районах, що розташовані на Юзівській ділянці, переважає рослинницька спеціалізація сільського господарства: зернових і зернобобових (переважають на посівних площах), технічних, кормових культур; лише незначні площі займають картопля і овочі.

У тваринництві значне місце відведене розведенню великої рогатої худоби, свиней, птиць, представлено також розведення вівці і кроликів. У більшості районів виробництво яєць має позитивну динаміку.

#### *Промислове виробництво*

Серед районів Харківської області, що входять до Юзівської ділянки, промислове виробництво має значні об'єми лише в Балакліївському районі (у 2012 р. досягло 7,4 млрд. грн., або 12,2% всього промислового виробництва області). Проте промислові підприємства в своїй більшості розташовані за межами ділянки.

Газопромислове управління «Шебелинкагазвидобування», розташоване в смт. Червоний Донець, є ключовим промисловим підприємством Балакліївського району. Переробку газового конденсату і нафти, а також виробництво бензину, дизельного палива, мазуту і зрідженого газу веде Шебелинківське відділення переробки газового конденсату ПАТ «Укргазодобування» НАК «Нафтогаз України», яке розташоване в смт. Андріївка. У адміністративному центрі м. Балаклія також знаходяться підприємства будівельної промисловості - ПАТ «Євроцемент-Україна», філія «Хенкель Баутехнік (Україна)», ТОВ «Балакліївський шиферний завод». Серед адміністративних районів, на території яких розташовується Юзівська ділянка, найбільш промислово освоєними є лише Морозівська сільська рада і Савинцівська селищна рада. У інших

сільський радах, що відносяться до Юзівської ділянки, промислові об'єкти відсутні.

Промисловість Барвінківського району представлена підприємствами машинобудування, гірничодобувної галузі і харчової промисловості: ПрАТ «Барвінківський машинобудівний завод» в м. Барвінково, ПрАТ «Гусарівський гірничо-збагачувальний комбінат формувальних матеріалів» в Гусарівській сільській раді та ПАТ «Барвінківський комбінат хлібопродуктів» в м. Барвінково. Окрім цього в м. Барвінково діє три комунальні підприємства. Об'єми промислової продукції у вартісному вираженні на фоні області незначні.

Аналогічний висновок можна зробити щодо м. Ізюм, де працюють ДП «Ізюмський приладобудівний завод», ДП «Ізюмський тепловозремонтний завод», ДП «Ізюмський завод офтальмологічних лінз». Найбільш великий на даній території є завод офтальмологічних лінз, який в 2012 році виробив 2,9 млн. штук лінз різного призначення. Дані по Ізюмському району відсутні.

Великими промисловими підприємствами є «Славтяжмаш», «Бетонмаш», Слов'янський механічний завод, Новокраматорський машинобудівний завод, Старокраматорський машинобудівний завод, ПАТ «Авдіївський коксохімічний завод», ПрАТ «Глини Донбасу», ПрАТ «Огнеупорнеруд», ТОВ «Донкерампромсиловина», ТОВ «Євромінерал», ПАТ «Керампром», ПАТ «Дружківське рудоуправління», ПрАТ «Краснолиманське кар'єроуправління», «Красногорівський вогнетривкий завод», Курахівський механічний завод і так далі.

Більшість перелічених вище підприємств, загалом, знаходяться поза межами Юзівської ділянки.

#### *Мале та середнє підприємництво*

Поширення малого підприємництва на території районів Юзівської ділянки є нерівномірним. У більших населених пунктах, де платоспроможність населення вища, малих підприємств, як правило, більше. Чисельність зайнятих на малих підприємствах істотно відрізняється в залежності від району, в середньому повсюдно перевершуючи 1 тис. чол. У найбільш віддалених від основних центрів розселення сільській радах кількість індивідуальних підприємців не перевищує 5 чол. Практично всі індивідуальні підприємці займаються торгівлею, малі підприємства представлені сільськогосподарськими підприємствами і фермерськими господарствами. Малий і середній бізнес найбільш розвинений в містах Слов'янськ і Краматорськ Донецької області. Особливістю Краматорська є розвиток малого підприємництва у сфері виробництва ювелірних виробів, окрім торговельного сектора і сектора послуг, а також фермерських господарств.

#### *Інвестиції*

У більшості районів, що входять до Юзівської ділянки, інвестиційна активність вкрай невисока. Об'єм інвестицій на душу населення в 2012 році коливався від мінімальних значень на рівні 830 грн. в Мар'їнському і Слов'янську районах до максимальних 4313 грн. в Ясинуватському і 6737

грн. в Барвінківському районах. Не дивлячись на значні коливання значень, всі вони не перевищують середні показники районів Харківської і Донецької областей відповідно. Вищі об'єми інвестицій в м. Слов'янськ, Краматорськ і Авдіївка.

В межах районів, що входять до Юзівської ділянки, є ряд перспективних інвестиційних проектів з відновлення і розширення сільськогосподарських підприємств району, житла і комунальної інфраструктури (Барвінківський, Мар'їнський, Слов'янський, Ясинуватський райони).

### *Сфера послуг*

Сфера послуг в районах у межах Юзівської ділянки представлена в основному магазинами, розташованими в кожному сільському поселенні. Характер територіального розподілу магазинів за сільськими радами рівномірний, в цілому відповідає їх людності і загальному рівню соціально-економічного розвитку. Представлені також об'єкти громадського харчування, підприємства, що надають побутові та інші послуги, філії банків і страхових компаній, що знаходяться, як правило, в районних центрах. Кафе розташовані в сільській радах переважно на транзитних транспортних магістралях (наприклад, в Костянтинівському, Слов'янському районах). У Краснолиманський рекреаційній зоні розміщено близько 100 баз відпочинку підприємств Донецька, Горлівки, Краматорська, Дружківки та інших міст Донбасу.

Слов'янськ, Краматорськ, Краснолиманський район є лідерами в розвитку сфери послуг на даній території. Олександрівський, Добропільський райони належать до аутсайдерів Донецької області за валовим показником роздрібного товарообігу у 2012 році. Низький показник характерний і для Барвінківського району Харківської області. Добропільський район відрізняється найнижчим значенням обсягу платних послуг населенню.

## **СОЦІАЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА**

### *Інфраструктура освітньої сфери*

Інфраструктура освітньої сфери представлена дитячими дошкільними закладами, загальноосвітніми школами, закладами професійної і вищої освіти, закладами додаткової освіти (розвинені слабо).

Сумарна кількість дитячих дошкільних закладів покриває потреби населення районів в межах Юзівської ділянки. При цьому існують відмінності в територіальному розподілі дитячих садочків. У трьох сільських радах Балаклійського району, що знаходяться на території Юзівської ліцензійної ділянки, відсутні власні дитячі дошкільні установи (Гусарівська, Морозівська, Чепільська). Подібні особливості спостерігаються і в інших районах Харківської та Донецької областей. В Ізюмському районі потреба в місцях у дитячих садочках покривається лише на 90%, в Краснолиманському районі даний показник ще нижчий – 80%. У Слов'янську та Краматорську також існує дефіцит місць у дитячих садочках. У решті районів дитячі садочки завантажені не повністю.

Мережа загальноосвітніх закладів досить стабільна, але кількість учнів скорочується рік від року. У багатьох сільських радах зберігаються проблеми малокомплектних шкіл, аварійності приміщень.

У Балакліївському, Барвінківському, Ізюмському, Олександрівському, Краснолиманському, Мар'їнському районах, м. Слов'янськ, Краматорськ і Авдіївка працюють заклади професійної сільськогосподарської, медичної, будівельної, машинобудівної, транспортної спеціалізації. Із закладів вищої освіти в Балакліївському районі знаходиться Балакліївська філія Харківської гуманітарно-педагогічної академії, а в Краснолиманському районі розташований заочний факультет Харківської академії залізничного транспорту.

#### *Інфраструктура спорту*

На території районів, що входять до Юзівської ділянки, функціонують спортивні майданчики, зали, ігрові і гімнастичні майданчики, стадіони, плавальні басейни. Працюють дитячо-юнацькі спортивні школи, водно-гребельні бази (Балакліївський район), спортивно-оздоровчі табори.

У 2003 році підприємством «Шебелинкагазвидобування» в смт. Червоний Донець Балакліївського району збудовано стадіон європейського рівня на 1000 місць з пластиковими сидіннями і електронним табло. На території Олександрівського району (Новоолександрівська сільська рада) знаходиться стадіон на 1500 місць.

#### *Інфраструктура культури та дозвілля*

Сфера культури повсюдно представлена будинками культури (від стандартних на 150-200 місць до великих на 350 місць) та бібліотеками. Значна частина установ знаходиться у задовільному стані, особливо сільські будинки культури.

У ряді районних центрів функціонують краєзнавчі музеї. В Мар'їнському районі працює музей історії села Новомихайлівка. У Слов'янську є дві картинні галереї. У селі Чарівне Слов'янського району розташований музей народної архітектури, побуту та дитячої творчості.

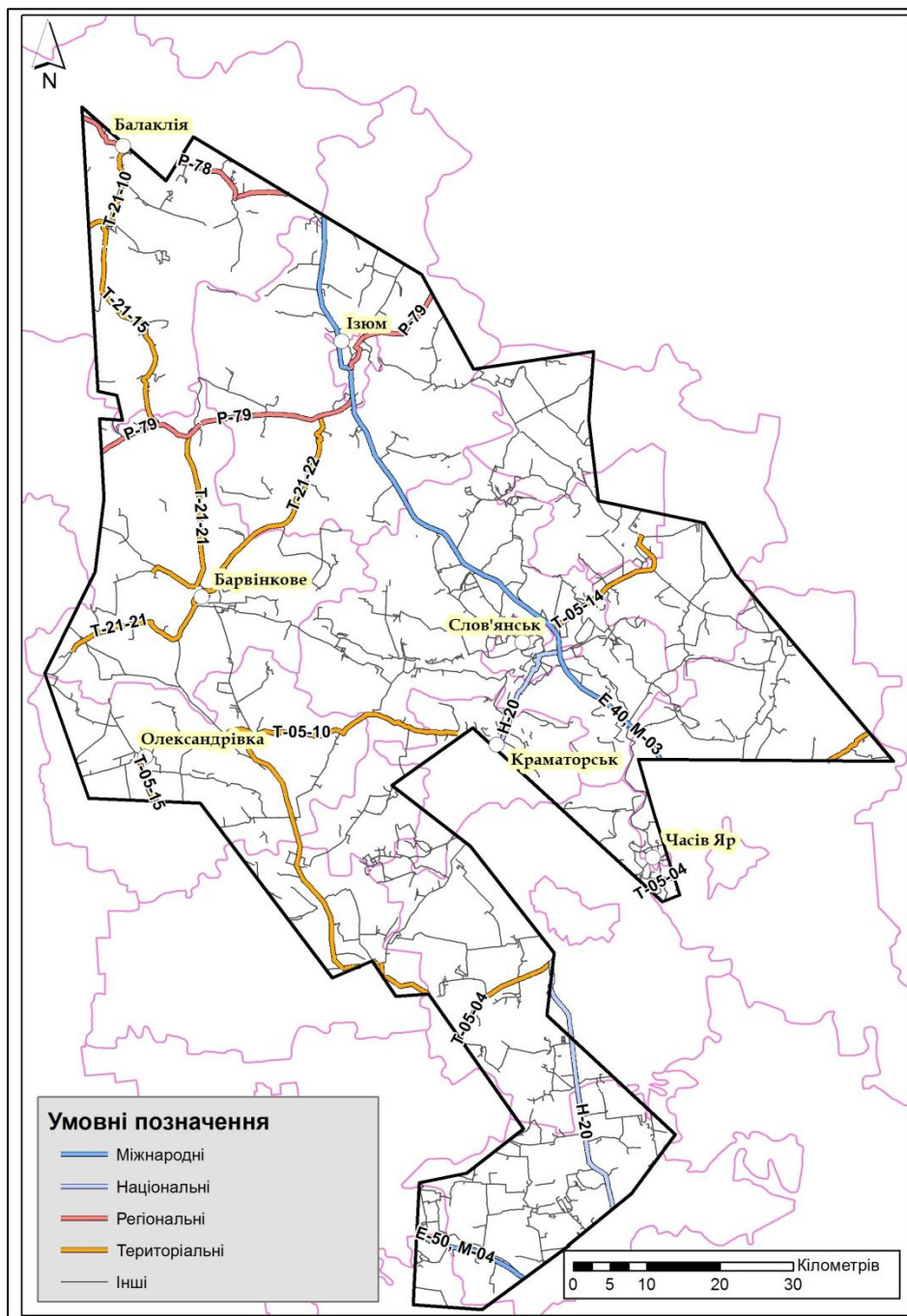
### **ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА, КОМУНІКАЦІЇ ТА ЗВ'ЯЗОК**

#### *Автомобільні та залізничний транспорт, пасажирські перевезення*

Юзівську ділянку пересікають дороги міжнародного, національного, регіонального і територіального значення (Малюнок 19). Осьювою магістраллю міжнародного значення є дорога меридіонального напрямку М-03 Київ –Харків-Довжанський, що проходить через м. Ізюм і поблизу м. Слов'янськ. Південну околицю ділянки пересікає інша дорога міжнародного значення – М-04 Знам'янка – Луганськ – кордон із Росією. В межах Юзівської ділянки, у Слов'янському та Костянтинівському районах також проходить ще одна дорога національного значення Н20 Слов'янськ – Донецьк – Маріуполь. Північну частину ділянки пересікають дві автомагістралі регіонального значення Р78 і Р79, які

проходять територію Балакліївського, Барвінківського та Ізюмського районів. Територія Юзівської ділянки також покрита мережею доріг територіального значення, що зв'язують м. Балаклію, м. Ізюм, м. Барвінково з автодорогою Р79, м. Олександрівка, м. Краматорськ, м. Слов'янськ і м. Красний Лиман.

Велика частина автодоріг Юзівської ділянки – це автодороги з твердим покриттям (асфальт). Значна кількість ґрунтових автодоріг знаходиться поблизу м. Авдіївка біля південного кордону ділянки, на відгалуженнях від дороги місцевого значення Барвінково – Слов'янськ, а також на сполучній ділянці між транспортними мережами Ізюмського та Балакліївського районів.



Малюнок 19

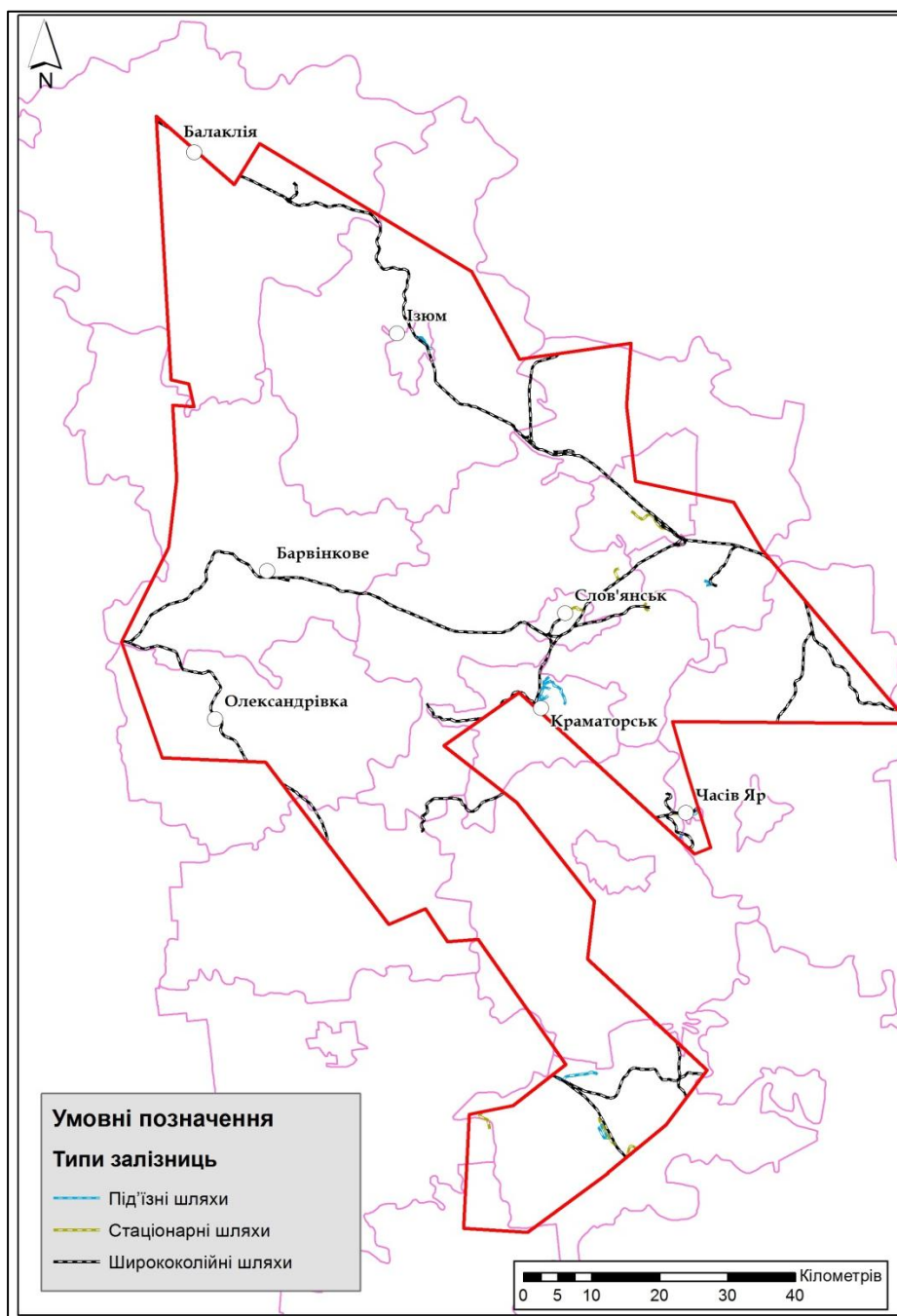
**Категорії автодоріг, що проходять територією Юзівської ділянки**

Для Юзівської ділянки важливим є залізничне кільце Краматорсько-Сіверської агломерації (Краматорськ – Слов'янськ – Красний Лиман –

Сіверськ - Соледар - Артемівськ - Дружківка - Краматорськ). Через Краматорськ і Дружківку територія зв'язана залізницями Донецько-Макіївської агломерації, через Сіверськ і Соледар - з Луганським промисловим вузлом.

Основна частина магістральних залізниць Юзівської ділянки зосереджена в її центральній частині (Малюнок 20). Велике значення також має залізнична гілка, яка проходить вздовж північно-східного кордону ділянки.

Під'їзні залізничні шляхи є в м. Краматорськ, Часів Яр, Ізюм, в районі смт. Очеретіно і м. Авдіївка Ясинуватського району. Станційні дороги є в межах Слов'янського і Краснолиманського залізничних вузлів, а також в м. Авдіївка.



Малюнок 20

Залізниці, що проходять територією Юзівської ділянки

### *Засоби телекомунікації*

Система розселення районів в межах Юзівської ділянки з переважно щільною мережею населених пунктів дозволяє забезпечити широкий спектр послуг зв'язку. На території Юзівської ділянки працює дротова телефонна мережа, в усіх сільських поселеннях є АТС. Населення Харківської і Донецької областей забезпечене мобільним зв'язком мереж МТС, Київстар і Лайф. У Балакліївському, Ізюмському, Барвінківському районах Інтернет проведений до всіх сільських рад, але його доступність вища у великих населених пунктах. У Олександрівському районі дротовий Інтернет є лише в районному центрі, на території сільрад населення використовує мобільний Інтернет. У Артемівському районі практично всі сільські ради, що входять до Юзівської ділянки, мають дротовий Інтернет, проте на території Дронівської та Васюківської сільських рад населення користується лише мобільним Інтернетом. У Добропільському районі із сільських рад, що входять до Юзівської ділянки, Інтернет проведений лише до Жовтневої сільської ради, на території Нововодянівської та Золотоколодязьської сільських рад населення використовує мобільний Інтернет. Тільки мобільний Інтернет доступний в Костянтинівському, Краснолиманському, Мар'їнському і Слов'янському районах.

### *РИНОК ПРАЦІ*

Середньорічна чисельність зайнятих робітників практично в усіх районах Донецької області, що входять до Юзівської ділянки, щорік скорочується. Це пов'язано із скороченням загальної чисельності населення, у тому числі із міграційним відтоком, та низькою ємністю локальних ринків праці, що забезпечують працевлаштування переважно в сільському господарстві. Лише у Краснолиманському районі, де основна частина працездатного населення зайнята на залізниці, і в Мар'їнському районі чисельність зайнятих останніми роками залишається стабільною. У Добропільському, Ясинуватському і Мар'їнському районах рівень зареєстрованого безробіття є мінімальним і не досягає середньообласного значення в 1,1%. На протилежному полюсі знаходиться Олександрівський район, де аналогічний показник складає 3,4%, що є одним з найвищих у Донецької області. З 2010 року в районі зберігається позитивна динаміка даного показника.

Середньомісячна заробітна плата в більшості районів нижче на 20-30% середнього показника Донецької області. Якщо виключити з розрахунків міста обласного підпорядкування, то в Добропільському, Краснолиманському, Мар'їнському, Ясинуватському районах заробітна плата досить висока, що досягається за рахунок зайнятості на середніх і великих промислових підприємствах. У Краматорську та Авдіївці розмір заробітної плати близький до середньообласного значення.



## ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ

### Водоспоживання у населених пунктах

#### **Централізоване питне водопостачання населених пунктів з поверхневих водних джерел.**

На території Балакліївського, Барвінківського та Ізюмського районів Харківської області централізоване питне водопостачання населених пунктів здійснюється лише з облаштованих підземних водозаборів.

У Донецькій області водопостачанням населених пунктів питною водою займається, в основному, комунальне підприємство «Компанія «Вода Донбасу», головним завданням якого є перекачування води з р. Сіверський Донець від кордонів Харківської області до маловодного регіону, яким є Донецька область. Подача води здійснюється шляхом забору води з р. Сіверський Донець каналом Сіверський Донець-Донбас і перекачуванням її з північної в центральну частину Донецької області, а також подальшим перекачуванням води Підвенно-Донбаським водопроводом.

На території Юзівської ділянки в межах Донецької області водопостачання здійснюють наступні підприємства:

*Добропільське ПУВКХ КП «Компанія «Вода Донбасу»* - здійснює централізоване господарсько-питне водопостачання для населення Добропільського і Олександрівського районів за рахунок питної води з мереж Червоноармійського РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу» і власних водозабірних споруд.

*Часівярівське РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу»* - забирає природну неочищену воду з каналу Сіверський Донець-Донбас, Артемівського (р. Середні Ступки басейну р. Бахмутка) і Костянтинівського (р. Кривий Торець) водосховищ і передає воду технічної якості промисловим підприємствам в Артемівського і Костянтинівського районів. Крім того підприємство обслуговує 37,8 тис. населення водою питної якості за рахунок очищення води з каналу на Артемівській і Часівярівській фільтрувальних станціях.

*КП «Слов'янськводоканал»* здійснює господарсько-питне водопостачання населення, промислових підприємств, установ, організацій м. Слов'янська і Слов'янського району. Джерелом водопостачання підприємства питною водою є II Донецький водовідвід і Північний і Черевківський резервуари Слов'янського РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу».

*КВП «Водоканал Краматорська»* забезпечує населення і підприємства м. Краматорська питною і технічною водою за рахунок двох джерел водопостачання:

- питна вода - з водопровідних мереж Слов'янського РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу»;
- технічна вода - з каналу Сіверський Донець-Донбас, що експлуатується КП «Компанія «Вода Донбасу».

*Слов'янське РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу»* є джерелом господарсько-питного водопостачання міст Слов'янськ, Дружківка, Костянтинівка, Краматорськ, Дзержинськ, Часів Яр, а також с. Донецьке. Для здійснення

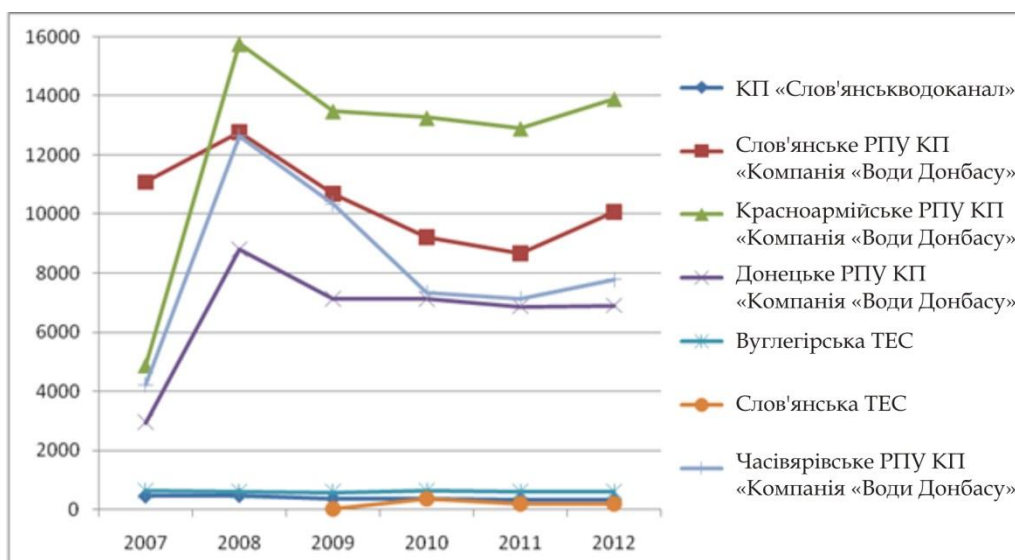
питного водопостачання підприємство має власний поверхневий водозабір на р. Сіверський Донець.

КП «Ясинуватське ПУВКХ» забезпечує господарсько-питне водопостачання населення, промислових підприємств, установ і організацій м. Ясинувата. Джерелом водопостачання підприємства є канал Сіверський Донець-Донбас.

Торецьке ПУВКХ КП «Компанія «Вода Донбасу» здійснює централізоване господарсько-питне водопостачання населення, промислових підприємств, установ і організацій м. Дружківка, с. Торське, Артемівка, Осикове, Кондратівка, Куртівка, смт. Олексієво-Дружківка. Джерелами питного водопостачання підприємства є мережі Слов'янського РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу» і власні водозабірні споруди.

Горлівське РУЕК КП «Компанія «Вода Донбасу» передає питну і природну воду підприємствам міст Горлівка, Часів Яр, Слов'янськ, Макіївка, забираючи воду з р. Сіверський Донець.

Дані про динаміку питного водоспоживання з поверхневих джерел за 2007-2012 рр. приведені на Малюнку нижче (Малюнок 21).



Малюнок 21

Обсяг питної води, переданої водокористувачем, тис. м<sup>3</sup>

### Централізоване питне водопостачання населених пунктів з облаштованих підземних водозаборів

На території районів Харківської області, що входять до складу Юзівської ділянки, централізоване водопостачання з підземних водозаборів здійснюється наступними підприємствами:

- Балаклія, смт. Савинці, Червоний Донець і Петровське - КП «Балакліївський водоканал»;
- м. Ізюм - Ізюмське КВКП і Відділ освіти Виконавчого комітету Ізюмської міськради;
- смт. Червоний Донець - Червонооскільський психоневрологічний інтернат;
- Барвінківський район - «Барвінківське підприємство комунального господарства»

На території Донецької області в межах Юзівської ділянки централізоване водопостачання з підземних водозаборів здійснюється наступними підприємствами:

- *Добропільське ПУВКХ КП «Компанія «Вода Донбасу»* - водозабори «Золотий Колодязь», «Аннівський» і «Олександрівський».
- *Часівярівське РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу»* - господарсько-питне водопостачання населення, промислових підприємств, установ і організацій міст Костянтинівка, Часів Яр, Сіверська і селища Артема і Костянтинівського районів з 25 підземних водозаборів (ділянки Білокузьминівський, Часівярівський муніципальний, Сіверський, Бахмутський і Клебан-Бикський);
- *Краснолиманське ПУВКХ КП «Компанія «Вода Донбасу»* - господарсько-питне водопостачання населення і промислових підприємств міст Красний Лиман, смт. Дробишево і сіл Ставки, Рубці і Лозове Краснолиманського р-ну з 7 водозаборів;
- *Слов'янське РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу»* - господарсько-питне водопостачання міст Слов'янськ, Дружківка, Костянтинівка, Краматорськ, Дзержинськ, Часів Яр, а також с. Донецьке за допомогою II Донецького і Белянського водозаборів;
- *Торецьке ПУВКХ КП «Компанія «Вода Донбасу»* - централізоване господарсько-питне водопостачання населення, промислових підприємств, установ і організацій міст Дружківка, сіл Торське, Артемівка, Осикове, Кондратівка, Куртівка, смт. Олексієво-Дружківка з двох свердловин – в селах Торське і Артемівка;
- *КП Миколаївської міської ради «Сервіскомуненерго»* - централізоване водопостачання населення і установ м. Миколаївка Слов'янського р-ну зі свердловин Піскунівського водозабору.

Комунальними підприємствами Харківської області передано 3923,6 тис м<sup>3</sup> питної води з підземних джерел. У Донецькій області ця цифра складає 20153,53 тис м<sup>3</sup> (Таблиця 18).

Таблиця 18

*Централізоване питне водопостачання населених пунктів з облаштованих підземних водозаборів*

Адміністративний район	Водоспоживання населених пунктів , тис. м <sup>3</sup> /год
Балакліївський	1317,8
Ізюмський	2465,8
Барвінківський	140,0
Добропільський ПУВКХ КП «Компанія «Вода Донбасу»	1198,5
Часівярівське РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу»	4242,93
Краснолиманське ПУВКХ КП «Компанія «Вода Донбасу»	1119
Слов'янське РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу»	12769,2
Торецьке ПУВКХ КП «Компанія «Вода Донбасу»	20,9
КП Миколаївської міської ради «Сервіскомуненерго»	803

*Водоспоживання підприємств*

*Водозабір поверхневих вод підприємствами*

За сферами економічної діяльності водокористувачі (забір води яких складає більше 100 тис.м<sup>3</sup>/год) Юзівської ліцензійної ділянки в басейні річки Сіверський Донець Донецької області розподілені таким чином:

- промисловість – 8 підприємств (38 %);
- сільське господарство – 6 підприємств (29 %), з яких 1 підприємство рибного господарства;
- житлово-комунальне господарство – 5 підприємств (24 %);
- інші галузі – 2 підприємства (9 %).

Найбільший обсяги поверхневих вод забирається з р. Сіверський Донець (568 млн.м<sup>3</sup> за 2012 р.), найменший, - з р. Оскіл (0,0146 млн.м<sup>3</sup> за 2012 р.).

На території Донецької області Юзівської ділянки більшість підприємств забезпечуються водою тими ж комунальними підприємствами, які здійснюють централізоване водопостачання населених пунктів (КП «Слов'янськводоканал», Слов'янське, Червоноармійське, Часівярівське і Донецьке РПУ КП «Компанія «Вода Донбасу»). Крім того, первинними водокористувачами є Вуглегірська і Слов'янська теплоелектростанція. Найбільший обсяг поверхневих вод забирає Донецьке регіональне виробниче управління КП «Компанія «Вода Донбасу» (207098 тис.м<sup>3</sup> за 2012 р.), найменший – КП «Слов'янськводоканал» (968 тис.м<sup>3</sup> за 2012 р.).

На території Юзівської ліцензійної ділянки в межах Харківської області забір води з поверхневих джерел здійснюють 12 підприємств. Половина з них розташовані на території Балакліївського району, 2 підприємства – в Барвінківському районі, 3 підприємства – в Ізюмському районі і 1 – в м. Ізюм. В межах Юзівської ліцензійної ділянки підприємства Харківської області в 2012 році забрали 10,08 тис. м<sup>3</sup> води з поверхневих джерел, підприємства Донецькою 597, 65 тис. м<sup>3</sup> відповідно (Таблиця 19).

Таблиця 19

**Водозабір поверхневих вод за районами**

Район	Водозабір, тис м <sup>3</sup> / год
Артемівський	534,06
Костянтинівський	1,47
Красноармійський	0,13
Краснолиманський	0,87
Слов'янський	60,67
Ясинуватський	0,45
Балакліївський	3,34
Барвінківський	4,73
Ізюмський	2,01

**Водозабір з підземних джерел, що здійснюється підприємствами**

На території Юзівської ліцензійної ділянки в межах Харківської області забір води з підземних джерел здійснюють 42 підприємства. Велика частина з них (28) розташована на території Балакліївського району, одне підприємство – в Барвінківському районі, сім підприємств – в Ізюмському районі і шість – в м. Ізюм.

В межах Юзівської ліцензійної ділянки підприємства Харківської області в 2012 році спожили 5,11 тис м<sup>3</sup> води з підземних джерел. Дані з водозабору підземних вод промисловими і сільськогосподарськими підприємствами Донецької області відсутні (Таблиця 20).

Таблиця 20

## Водозабір підземних вод по районах

Район	Водозабір, млн. м <sup>3</sup> /год
Балакліївський район	2,31
Барвінківський район	0,14
Ізюмський район	2,66

## Водовідведення

Обсяг водовідведення в Харківській області складає 4 545 тис м<sup>3</sup> (з них недостатньо очищені 36%, нормативно чисті води 46%). Для Донецької області обсяг водовідведення складає 40 049 тис м<sup>3</sup> (37% і 44% відповідно) (Таблиця 21; Таблиця 22).

Таблиця 21

## Водовідведення за районами (в т.ч. за категоріями)

Район	Викидів взагалі, млн.м <sup>3</sup>	В т.ч. за категоріями			
		неочищені млн.м <sup>3</sup>	недостатньо очищені млн.м <sup>3</sup>	нормативно чисті млн.м <sup>3</sup>	нормативно очищені млн.м <sup>3</sup>
Слов'янський	31,204	0,129	11,988	11,767	7,321
Краснолиманський	3,939	0	0,578	3,361	0
Олександрівський	2,553	0	0	2,553	0
Артемівський	0,075	0,075	0	0	0
Ясинуватський	2,278	0	2,278	0	0
Балакліївський	2,8993	0	0,4283	1,7748	0,6962
Ізюмський	1,6463	0,1346	1,2091	0,3	0,00260

Таблиця 22

Характеристики очисних споруд із проектною потужністю більше 100 м<sup>3</sup>/добу

Найменування ОС	Рік початку експлуатації	Проектна потужність		Фактична потужність	
		м <sup>3</sup> /добу	тис.м <sup>3</sup> /рік	м <sup>3</sup> /добу	тис.м <sup>3</sup> /рік
Слов'янські КОС	1979	48000	17520	6750	2463,9
КОС сел. Донецьке		200	73	73,7	26,9
Краматорське КОС		96000	35040	18040	6582,8
Краснолиманське ОС	1988	10000	3650	1968,8	718,6
«Заводські» ОС	1996	700	255,5	89,04	32,5
Артемівські ОС	1973(реконструкція в 1981)	23000	8395	6301,4	2300
ОС м. Солеदार	1970	2450	894,3	945	344,8
Часовярівські КОС	1944 (1 лінія) 1976 (2 лінія)	5520	2014,8	1021,6	372,9
Дружківські КОС	1971	30000	10950	4404,1	1607,5
Костянтинівські КОС	1974	40000	14600	6846,6	2499

## ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

## Лінії електромереж

У межах Юзівської ділянки існує розгалужена мережа ліній електропередач потужністю 220 кВ та 110 кВ. Найбільш щільна мережа магістральних ліній електропередач прокладена в південній частині Юзівської ділянки в межах Донецької області. На півночі ділянки лінії

електропередач підходять до м. Ізюм і м. Барвінково. В межах Балакліївського і Краснолиманського району високовольтні лінії електропередачі майже відсутні. Найбільша кількість ліній електропередач, у тому числі паралельних напрямів, знаходиться в районі агломераційної ділянки Слов'янськ-Краматорськ. З районних центрів в межах Юзівської ділянки лінії електропередач також підходять до смт. Олександрівка. Загальна довжина ліній електропередач в межах Юзівської ділянки у межах Харківської області складає близько 178 км. Аналогічні дані для Донецької області відсутні.

#### *Розподільчі трансформаторні підстанції*

Дані з розташування розподільних трансформаторних підстанцій у Донецької області відсутні.

За даними «Харківобленерго», в Балакліївському, Барвінківському та Ізюмському районах існує 6270 трансформаторних підстанцій. Максимальна потужність найбільш великих із них складає 811,44 кВт.

#### *Полігони відходів*

##### *Діючі полігони відходів*

На території Юзівської ділянки розташовано 12 полігонів твердих побутових відходів, сумарна площа яких перевершує 80 га. Вони знаходяться поблизу найбільш великих міст і міської агломераційної ділянки – Слов'янськ і Миколаївка, Красний Лиман, Макіївка, Краматорськ, Єнакієве, Авдіївка. В межах Слов'янського району діє полігон поблизу м. Святогірськ, Артемівського району – в м. Сіверськ ім. Часів Яр, Олександрівського району – в смт. Олександрівка. Окрім цього декілька полігонів знаходяться безпосередньо біля кордонів ділянки.

В межах Юзівської ділянки представлені 3 основних юридичних власника полігонів – органи влади (міські, селищні, обласні ради, окремі управління), комунальні і виробничі ремонтно-житлові підприємства, а також заводи.

На даний час фактичний обсяг відходів, що знаходиться на полігонах коливається від 2 до 93% проектної потужності полігонів. Найбільш критична ситуація характерна для полігонів в районі м. Макіївка, Часів Яр, Слов'янськ і Краматорськ. Для м. Слов'янськ негативне розташування згладжує полігон в районі м. Миколаївка, для м. Краматорськ – другий полігон на півночі міста.

##### *Закриті полігони відходів*

В межах Юзівської ділянки знаходяться чотири полігони твердих побутових відходів, які були закриті. Міський полігон м. Дружківка був закритий в 2010 р., коли Донецькою облдержадміністрацією було прийнято рішення про поховання полігону твердих побутових відходів і рекультивацию земель, що знаходяться під ним. Другий закритий полігон розташований на території Іллічівської сільської ради, на

окремих ділянках якого в 2007 р. було виявлено перевищення гамма-фону. Також, згідно з наданими підрядною організацією даними, два закриті полігони твердих побутових відходів розташовано на північ і південь від м. Ізюм.

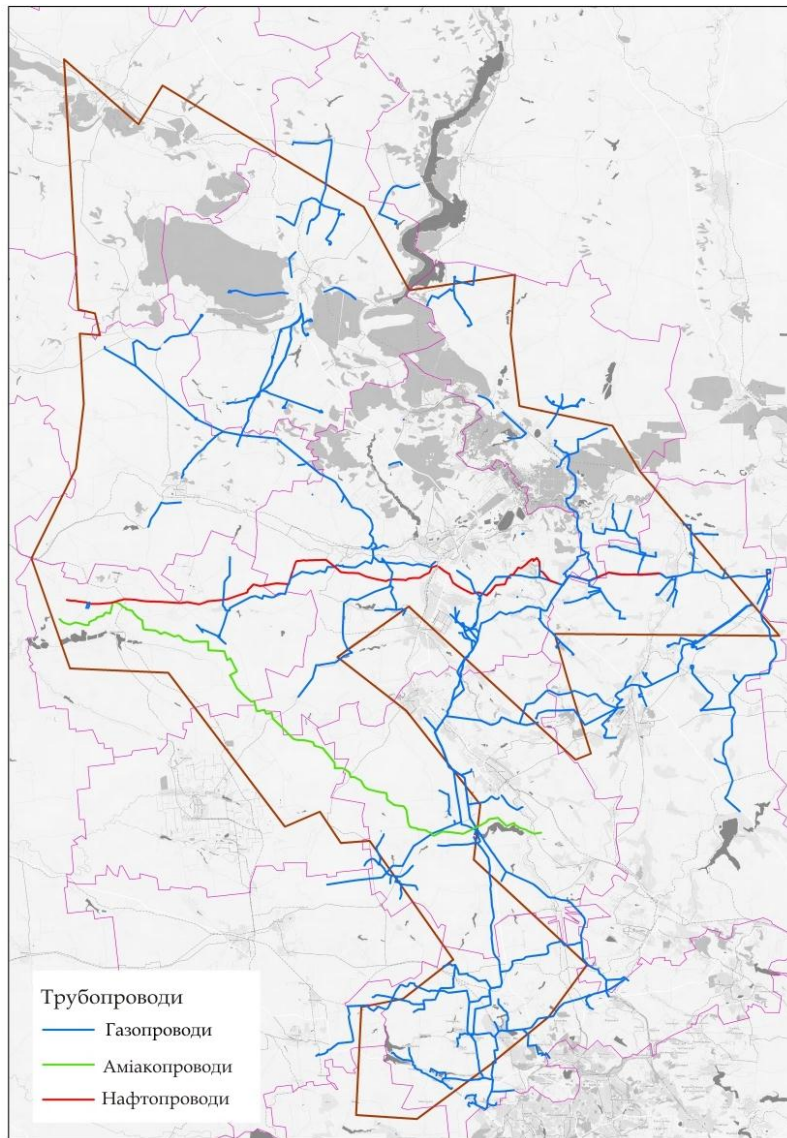
#### *ТРУБОПРОВОДИ*

*Магістральні газопроводи та відгалуження від них до населених пунктів та промислових підприємств*

Територію Юзівської ділянки пересікають магістральні газопроводи Шебелинка – Полтава – Київ на півночі та Костянтинівка – Красноармійськ на півдні. Щільнішу мережу газопроводів мають райони Донецької області, що входять до Юзівської ділянки. Кількість локальних відгалужень газопроводів найбільш велика в районі м. Краматорськ, м. Миколаївка, смт. Авдіївка, м. Костянтинівка (Малюнок 22).

*Мережа магістральних нафтопроводів, продуктопроводів та відгалужень від них до промислових підприємств/баз постачання*

Територією Юзівської ділянки, у Олександрівському, Слов'янському і Артемівському районах Донецької області пролягає нафтопровід Самара – Лисичанськ – Кременчук.



Малюнок 22 Трубопроводи в межах Юзівської ділянки

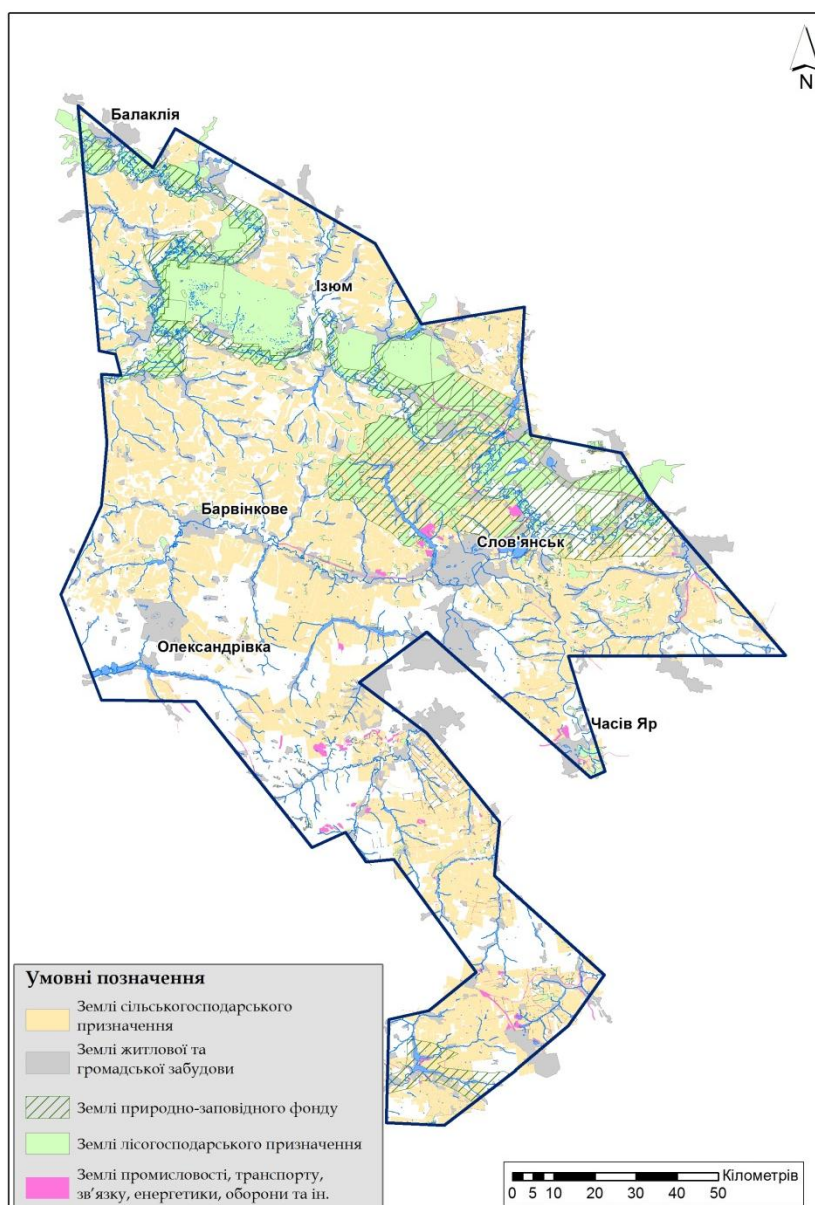


## ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

В межах Юзівської ліцензійної ділянки розміщені землі різних категорій (відповідно до Земельного кодексу України).

Виділяються наступні основні категорії земель (Малюнок 23):

- Землі лісового фонду;
- Землі сільськогосподарського призначення;
- Землі промислового призначення;
- Землі населених пунктів;
- Землі природно-заповідного фонду.



Малюнок 23

Структура землекористування в межах Юзівської ділянки

### *Харківська область*

В цілому на даній території переважають землі сільськогосподарського призначення (переважно рілля). Вздовж кордонів великий земельних ділянок розташовуються захисні лісосмуги.

В межах всієї території, що розглядається, розміщуються окремі групи садових ділянок, особливо великі за площею розташовані поблизу населених пунктів. Землі лісового фонду витягнуті широкою смугою уздовж р. Сіверський Донець. Землі природно-заповідного фонду розміщуються також переважно вздовж р. Сіверський Донець. Природно-заповідний фонд представлений переважно заповідниками регіонального і місцевого значення, а також ландшафтними заповідниками. Водно-болотні угіддя розміщуються головним чином на територіях Чепільської та Залиманської сільських рад.

### *Донецька область*

В усіх розглянутих адміністративних районах переважають землі сільськогосподарського призначення. Достатньо великі за площею ділянки земель промислового призначення є в переважній більшості районів. Найбільш великі ділянки земель лісового фонду розміщуються в Слов'янському та Ясинуватського районах. В південно-західній частині Ясинуватського району розміщуються великі території природно-заповідного фонду (поблизу Карлівського водосховища та р. Вовча).

## АРХЕОЛОГІЧНІ ДІЛЯНКИ ТА ОБ'ЄКТИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

### *Харківська область*

Відповідно до наявних даних, всього в межах Харківської області розташовується:

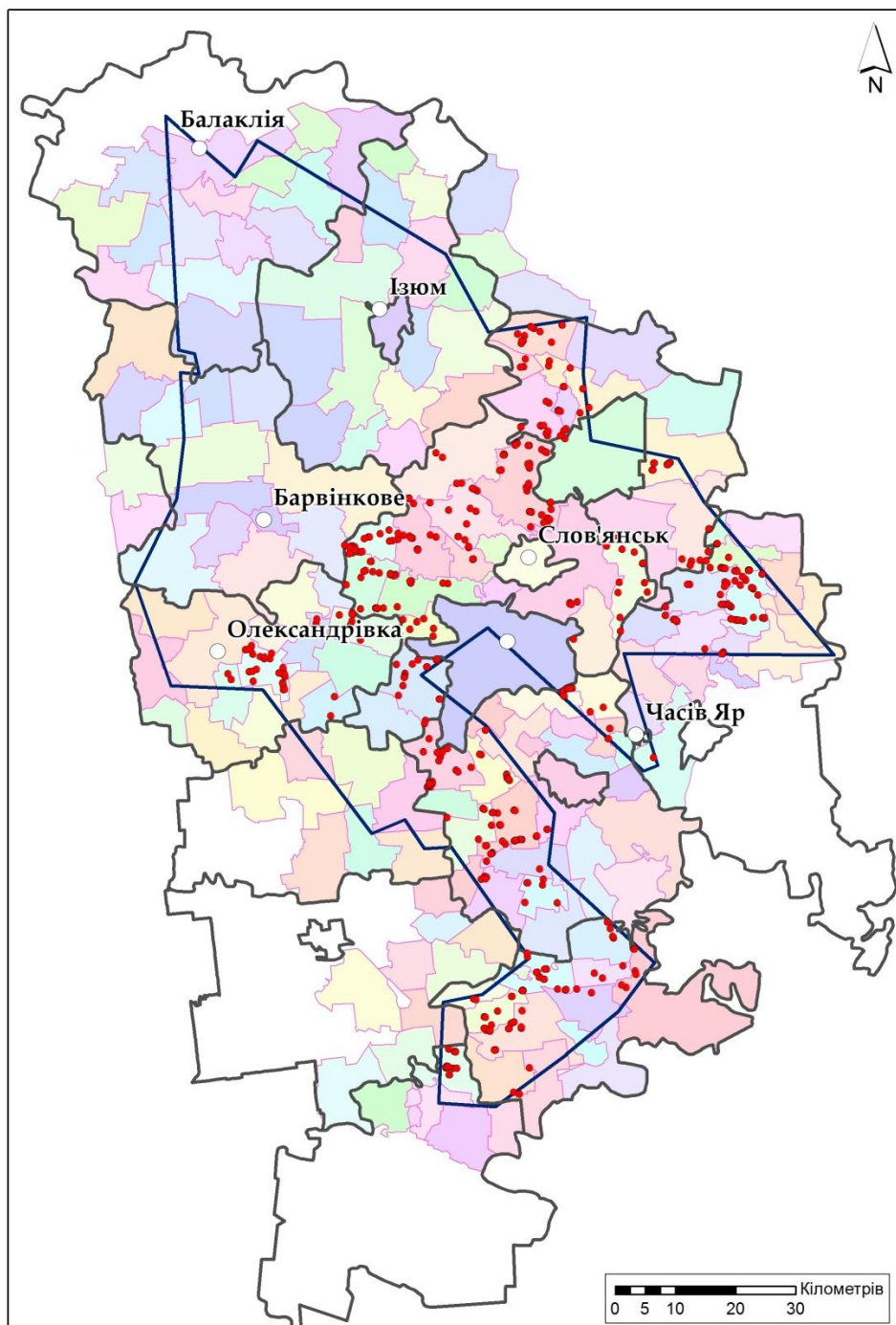
- 102 пам'ятки археології;
- 170 пам'яток культури, у тому числі:
  - 116 місць масового поховання загиблих у Другій світовій війні;
  - 3 пам'ятки історії;
  - 24 місця палеонтологічних розкопок і пам'яток;
  - 27 храмів, що розташовані поза межами населених пунктів і церков.

Щільність об'єктів археологічного і культурного значення порівняна у всіх районах, що розглядаються. Децю вища щільність об'єктів в Ізюмському районі (5,9 одиниць на 100 кв. км.), найнижча – в Барвінківському районі (5,1).

### *Донецька область*

Наявні вихідні дані по об'єктах археологічної і культурної спадщини Донецької області неповні і, частково, суперечливі. Підрядними організаціями (ДЕІ) була надана інформація про розташування об'єктів археологічної і культурної спадщини в межах адміністративних одиниць, що входять до складу Юзівської площі. В той же час, зазначені дані не мають будь-яких атрибутів, що ускладнює аналіз вихідної інформації.

Відповідно до «Переліку об'єктів культурної спадщини національного значення, розташованих в Донецької області і внесених до Єдиного реєстру охоронних об'єктів України» (сформований на основі Постанов Кабінету Міністрів України №928 і №929), що охороняються, в межах Донецької області розташовується 7 об'єктів археологічної і культурної спадщини національного значення. Всі вони знаходяться в Слов'янському районі (*Малюнок 24*).



**Малюнок 24** Розташування об'єктів археологічного значення в межах районів Донецької області в межах Юзівської ділянки

## НАСЕЛЕНІ ПУНКТИ

### РОЗТАШУВАННЯ ТА МЕЖІ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

Основу сільського розселення в межах Юзівської ділянки переважно складають малі і середні сільські населені пункти. Число великих населених пунктів зростає біля південних меж ділянки. Загальними особливостями в межах локальних систем розселення є приуроченість скупчень населених пунктів до долин річок (Сіверський Донець, Сухий Торець, Самара, Бахмутівка, Казенний Торець, Кривий Торець, Нітріус, Лозова та ін.) і тяжіння до великих транзитних магістралей. У деяких районах спостерігається підвищена щільність населених пунктів поблизу міст обласного підпорядкування і в зонах впливу великих агломерацій (перш за все, в межах Донецької області – Краматорськ, Північно-Донбасівська, Донецько-Макіївська агломерації).

### Балакліївський район Харківської області

#### Розташування населених пунктів, система розселення

Балакліївський район розташований в центральній частині Харківської області, на південний схід від обласного центру. У адміністративному відношенні він складається з 20 сільських рад, 3 селищних рад і міської ради м. Балаклія. Загальна площа району сягає 1986,5 км<sup>2</sup>. (6% загальній площі Харківської області).

Юзівська ліцензійна ділянка розташовується в межах семи сільських рад і однієї селищної ради району:

- Гусарівська с/р (с. Гусарівка, с. Волобуївка);
- Залиманська с/р (с. Залимани, с. Мирна Долина, с. Норцівка);
- Морозівська с/р (с. Морозівка, с. Бородоярське, с. Вільхуватка);
- Петрівська с/р (с. Петрівське, с. Завгороднє, с. Берестянки);
- Протопопівська с/р (с. Протопопівка, с. Волвенково);
- Савицівська сел/р (смт. Савинці, с. Довгалівка, с. Раківка);
- Чепільська с/р (с. Чепіль, с. Вітрівка);
- Червоногусарівська с/р (с. Червона Гусарівка, с. Байрак, с. Щурівка).

Основними сучасними територіями сільського розселення в районі є: долина річки Сіверський Донець та її приток (Ляхова, Балаклійка), автодорога МЗ, ділянка Південної залізниці Харків - Червоний Лиман, також концентрація населених пунктів спостерігається вздовж маршрутів так званих територіальних автодоріг Харківської області Т 2110 і Т 2121.

#### Межі населених пунктів

Загальна площа сільських населених пунктів Балакліївського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної ділянки, складає 48 км<sup>2</sup>. Найбільшим за площею серед них є с. Петрівське Петрівської сільської ради.

## *Барвінківський район Харківської області*

### *Розташування населених пунктів, система розселення*

Барвінківський район розташований на південному сході Харківської області. У адміністративному відношенні він складається з 12 сільських рад і міської ради Барвінково. Загальна площа району сягає 1364,5 км<sup>2</sup> (менше 5% загальної площі Харківської області).

Юзівська ліцензійна ділянка розташовується на території м. Барвінково, а також 9 сільських рад району:

- Богодарівська (с. Богодарове, с. Надеждівка, с. Погонівка, с. Федорівка);
- Великокомишувацька (с. Велика Комишуваха, с. Барабашівка);
- Гаврилівська (с. Гаврилівка, с. Богданове, с. Африканівка, с. Іванівка, с. Ковалівка, с. Котівка, с. Малинівка, с. Новобогданове, с. Пригоже, с. Красна Зоря, с. Степове);
- Григорівська (с. Григорівка, с. Николаєвка, с. Петровка);
- Грушевахська (с. Грушеваха, с. Степок);
- Гусарівська (с. Гусарівка, с. Маяк, с. Василівка 1, с. Василівка 2, с. Веселе, с. Нікополь, с. Новопавлівка, с. Олександрівка);
- Іванівська (с. Іванівка, с. Велика Андріївка, с. Октябрське, с. Семиланне, с. Ставкова Балка, с. Красна Поляна, с. Красне);
- Іллічівська (с. Іллічівка, с. Дібровне, с. Курулька, с. Нова Дмитрівка, с. Пашково);
- Подолівська (с. Подолівка, с. Архангелівка, с. Благодатне, с. Данилівка, с. Олександрівка, с. Язикове).

Сучасна система сільського розселення району достатньо розріджена. Історико-географічні особливості освоєння і розвитку території зумовили формування двох основних осей системи розселення Барвінківського району. Перша вісь розселення розташована в південній частині району. Вона збігається з напрямками долини р. Сухий Торець і залізницею Курськ-Харків-Азов. Друга вісь пролягає вздовж транзитної автодороги регіонального значення Р79 в північній частині району і вздовж долин приток р. Сіверський Донець. Значна частина населених пунктів зосереджена також в південній частині вздовж радіально розташованих транспортних магістралей, які йдуть від районного центру.

### *Межі населених пунктів*

Загальна площа сільських населених пунктів Барвінківського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної ділянки, складає 62 км<sup>2</sup>. Найбільшим за площею серед них є с. Велика Комишуваха Великокомишувацької сільської ради.

## *Ізюмський район Харківської області*

### *Розташування населених пунктів, система розселення*

Ізюмський район розташований в південно-східній частині Харківської області і займає площу в 1553,4 км<sup>2</sup> (4,9 % від загальної території області,

третє місце серед районів області). Територія 13 сільських рад району входить до складу Юзівської ділянки:

- Бражківська сільська рада (с. Бражківка, с. Сулигівка);
- Бригадирівська сільська рада (с. Бригадирівка, с. Бабенкове, с. Липчанівка, с. Федерівка);
- Вернопільська сільська рада (с. Віропілья, с. Дмитрівка, с. Карноухівка);
- Довгеньківська сільська рада (с. Довгеньке);
- Заводська сільська рада (с. Заводи, с. Андріївка, с. Петропілья, с. Червоний Шахтар, с. Придонецьке);
- Іванчуківська сільська рада (с. Іванчуківка, с. Лисогірка, с. Новопавлівка, с. Красна Поляна, с. Красний Донець);
- Кам'янка сільська рада (с. Кам'янка, с. Синичено, с. Суха Кам'янка, с. Тихоцьке);
- Капитонівська сільська рада (с. Капитонівка, с. Діброва);
- Куньєвська сільська рада (с. Куньє);
- Левківська сільська рада (с. Левківка, с. Глинське, с. Забавне, с. Іскра, с. Крамарівка, с. Пимонівка, с. Рудневе);
- Малокомишувахська сільська рада (с. Мала Комишуваха, с. Донецьке, с. Копанки, с. Семенівка, с. Сніжківка, с. Топольське, с. Шпаківка);
- Студенокська сільська рада (с. Студенок, с. Пасіка, с. Яремівка);
- Червонооскільська сільська рада (с. Червоний Оскіл, с. Букіне).

Основними сучасними осями сільського розселення в районі є долина річки Сіверський Донець і її приток (Оскіл, Мокрий Ізюмець та ін.), автодорога М3 Харків-Ізюм-Слов'янськ та залізниця Харків-Красний Лиман. Спостерігається певна концентрація населення поблизу районного центру, в ключових вузлових точках району.

#### *Межі населених пунктів*

Загальна площа сільських населених пунктів Ізюмського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної ділянки, складає 84 км<sup>2</sup>. Найбільшими за площею серед сільських населених пунктів, що розглядаються є с. Червоний Оскіл і Куньє однойменних сільрад.

#### *Олександрівський район Донецької області*

##### *Розташування населених пунктів, система розселення*

Олександрівський район розташований на північному заході Донецької області. У адміністративному відношенні він складається з 1 селищної та 15 сільських рад. Загальна площа району складає 1010 км<sup>2</sup> (близько 4% загальної площі Донецької області).

Території Олександрівської селищної ради, а також 10 сільських рад району входять до складу Юзівської ліцензійної ділянки:

- Олександрівська (смт. Олександрівка, с. Варварівка, с. Дмитро-Дар'ївка, с. Левадне, с. Надєждівка, с. Новополтавка, с. Петрівка Перша, с. Софіївка);

- Беззаботівська (с. Баззаботівка, с. Дмитроколіне, с. Новоандріївка, с. Новостепанівка, с. Раздол'є, с. Соф'їно-Лиман);
- Веселогірська (с. Весела Гора, с. Новоявленка, с. Самарске);
- Високопільська (с. Високопілья, с. Запаро-Мар'ївка);
- Золотопрудська (с. Золоті Пруди);
- Криничанська (с. Криниці, с. Куроїдівка, с. Федорівка);
- Михайлівська (с. Михайлівка, с. Львівка, с. Шаврове);
- Некременська (с. Некременне);
- Новоолександрівська (с. Новоолександрівка, с. Єлизаветівка, с. Зелене, с. Карпівка, с. Новий Кавказ, с. Новобахметьєве, с. Новопригоже);
- Очеретинська (с. Очеретино, с. Голубівка, с. Громова Балка);
- Староварварівська (с. Староварварівка, с. Яковлівка).

Основними сучасними осями сільського розселення в районі є р. Самара і р. Гнілуша та автодороги Т0510 Краматорськ – Олександрівка і Т0515 Олександрівка – Красноармійськ – Константинополь. Найбільша кількість населених пунктів сконцентрована в долині р. Самари в центральній і західній частинах району.

#### *Межі населених пунктів*

Загальна площа сільських населених пунктів Олександрівського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної площі, складає 40 км<sup>2</sup>. Найбільшим за площею серед них є с. Некременне однойменної сільради.

#### *Артемівський район Донецької області*

##### *Розташування населених пунктів, система розселення*

Артемівський район розташований в північно-східній частині Донецької області. У адміністративному відношенні він складається з 1 міської, 1 селищної та 24 сільських рад. Місто Артемівськ не входить до складу району, будучи містом обласного підпорядкування.

Юзівська ліцензійна ділянка займає територію 9 сільських рад району:

- Берестовська (с. Берестове, с. Виїмка, с. Спирне, с. Нагірне);
- Дронівська (с. Дронівка, с. Платонівка);
- Васюківська (с. Васюківка, с. Федорівка, с. Бондарне, с. Хромівка, с. Петрівске, с. Сакко і Ванцетті);
- Званівська (с. Званівка, с. Кузьминівка, с. Переїздне);
- Мінківська (с. Мінківка, с. Голубівка, с. Дубово-Васильївка, с. Оріхово-Васильєвка, с. Привілля);
- Никифорівська (с. Никифорівка, с. Діброва, с. Липівка, с. Федорівка Друга);
- Резниківська (с. Резниківка, с. Кірово);
- Роздолівська (с. Роздолівка, с. Миколаївка, с. Краснополля);
- Яковлівська (с. Яковлівка, с. Білогорівка, с. Василівка, с. Веселе, с. Липове).

Основними сучасними осями сільського розселення в районі є автодорога М03 Київ – Харків – Ростов, ряд доріг територіального,



обласного і районного значення, що радіально розходяться від м. Артемівськ, а також долина р. Бахмутівка.

#### *Межі населених пунктів*

Загальна площа сільських населених пунктів Артемівського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної ділянки, складає 24 км<sup>2</sup>. Найбільшими за площею серед даних сільських населених пунктів є с. Берестове та Міньківка однойменних сільрад.

#### *Добропільський район Донецької області*

##### *Розташування населених пунктів, система розселення*

Добропільський район розташований на північному заході Донецької області. У адміністративному відношенні він складається з 9 сільських рад і 1 селищної ради. Загальна площа району сягає 949 км<sup>2</sup> (3,6% загальної площі Донецької області).

Юзівська ліцензійна ділянка включає територію 3 сільських рад району:

- Нововодянська с/р (с. Нововодяне, с. Благодане, с. Веселе Поле, с. Первомайське, с. Урицьке);
- Золотоколодязька с/р (с. Золотий Колодязь, с. Веселе, с. Грузьке, с. Кучерів Яр, с. Лідине, с. Мар'ївка, с. Новотроїцьке, с. Петрівське);
- Октябрська с/р (с. Октябрське, с. Торецьке).

Основними сучасними осями сільського розселення в районі є ті, що пересікають район з півдня на північ, тобто автодорога - Т 01515 Красноармійськ-Краматорськ і ділянка Донецької залізниці. Певна концентрація населених пунктів спостерігається в басейнах річки Казенний Торець і її притоки р. Грузьська, а також в басейні річки Бик з її притоками.

#### *Межі населених пунктів*

Загальна площа сільських населених пунктів Добропільського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної площі, складає 14 км<sup>2</sup>. Найбільшим за площею серед них є с. Нововодяне однойменної сільради.

#### *Костянтинівський район Донецької області*

##### *Розташування населених пунктів, система розселення*

Костянтинівський район розташований в центральній частині Донецької області. Місто Костянтинівка не входить до складу району, оскільки є містом обласного підпорядкування.

Юзівська ліцензійна ділянка включає 13 сільських рад району:

- Білокузьминівська (с. Білокузьминівка);
- Веролобівська (с. Віролюбівка, с. Безім'яне, с. Клинове, с. Попасне);
- Марківська (с. Марківка, с. Майське, с. Новомаркове, с. Федорівка);

- Новополтавська (с. Новополтавка);
- Олександро-Калинівська (с. Олександро-Калинове, с. Яблунівка);
- Правдівська (с. Правдівка, с. Гнатівка, с. Калинове, с. Романівка);
- Полтавська (с. Полтавка, с. Попів Яр, с. Русин Яр);
- Миколайшільська (с. Миколайшілья);
- Зорянська (с. Зоря);
- Тарасівська (с. Тарасівка, с. Березівка, с. Водяне Друге, с. Зелене Поле, с. Новооленівка, с. Олександропіль);
- Артемівська селищна (с. Артема, с. Роскішне, с. Степанівка);
- Артемівська (с. Артемівка);
- Торська (с. Торське).

Основними сучасними осями сільського розселення в районі є долина річки Кривий Торець (басейн річки Сіверський Донець), автодорога Н20 Слов'янськ – Донецьк – Маріуполь, автотраси територіального значення Красноармійськ – Артемівськ і Костянтинівка – Дзержинськ та залізниця Красний Лиман – Донецьк – Маріуполь.

#### *Межі населених пунктів*

Загальна площа сільських населених пунктів Костянтинівського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної ділянки, складає 23 км<sup>2</sup>. Найбільшим серед даних сільських населених пунктів є с. Артемівка та Зоря однойменних сільрад.

#### *Краснолиманський район Донецької області*

#### *Розташування населених пунктів, система розселення*

Краснолиманський район розташований на півночі Донецької області і граничить з Харківською і Луганською областями. Красний Лиман є містом обласного підпорядкування.

Юзівська ліцензійна ділянка розташована на території:

- Коровоярівської сільської ради (с. Коровий Яр);
- Криволукської сільської ради (с. Крива Лука, с. Діброва, с. Іллічівка, с. Каленики);
- Рідкодубівської сільської ради (с. Рідкодуб, с. Карпівка, с. Катеринівка, с. Липове, с. Нове, с. Новомихайлівка);
- Рубцівської сільської ради (с. Рубці, с. Волчий Яр, с. Лозове);
- Шандриголівської сільської ради (с. Шандриголове, с. Зелена Долина, с. Середнє);
- Яцківської сільської ради (с. Яцківка, с. Кримки);
- міста Красний Лиман.

На даний час основними осями сільського розселення є річки Нітріус і Жеребець, залізниця Харків – Красний Лиман– Луганськ та ділянка Краматорського залізничного кільця (Краматорськ-Слов'янськ-Красний Лиман-Сіверськ-Артемівськ-Краматорськ). Населені пункти розподілені територією району порівняно рівномірно. В центрі району, місті Красний Лиман зосереджено більше 50% населення. Район є частиною Краматорської агломерації.

### *Межі населених пунктів*

Загальна площа сільських населених пунктів Краснолиманського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної ділянки, складає 46 км<sup>2</sup>. Найбільшим за площею серед них є смт. Кіровськ та Ямпіль однойменних селищних рад.

### *Мар'їнський район Донецької області*

#### *Розташування населених пунктів, система розселення*

Мар'їнський район розташований в західній частині Донецької області.

Юзівська ліцензійна ділянка включає територію 1 сільської ради району – Галицинівської сільської ради (с. Галицинівка, с. Карлівка).

Основними сучасними осями сільського розселення в районі є долина річки Лозова, Осикова, Сухі Яли та автодорога національного значення Н15 Запоріжжя – Донецьк.

### *Межі населених пунктів*

Загальна площа сільських населених пунктів Мар'їнського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної ділянки, складає 5,5 км<sup>2</sup>. Найбільшим серед двох даних сільських населених пунктів є с. Галицинівка однойменної сільської ради.

### *Слов'янський район Донецької області*

#### *Розташування населених пунктів, система розселення*

Слов'янський район розташований на півночі Донецької області на кордоні із Харківською областю. Район займає північну частину Донецького кряжа. Площа району складає 1273 км<sup>2</sup>.

На території Слов'янського району розташовано 47 населених пунктів в межах 12 сільських рад і 4 селищних рад (Райгородок, Билбасівка, Черкаське, Андріївка). До складу Юзівської ліцензійної ділянки входить вся територія району.

Найбільш людні населені пункти сконцентровані вздовж транспортних магістралей, а також в зоні впливу агломерації Краматорська. Міста Слов'янськ (118,5 тис. жителів) і Краматорськ (169,7 тис. жителів) складають ядро Краматорської (або Північно-Донбасівської) агломерації, загальна чисельність населення якої, включаючи смт. Билбасівка, Андріївка, Черкаське, Донецьке, Райгородок, а також певну кількість сіл Слов'янського району, налічує більше 450 тис. чоловік.

### *Межі населених пунктів*

Загальна площа сільських населених пунктів Слов'янського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної площі, складає 68 км<sup>2</sup>. Найбільшим серед них є смт. Черкаське Черкаської селищної ради. Площі понад 2,5 км<sup>2</sup> також мають смт. Билбасівка, с. Рай-Олександрівка, с. Хрестище, смт. Райгородок, с. Маяки, с. Олександрівка однойменних сільрад і селищних рад та с. Майдан Прелеснівської сільської ради.

## *Ясинуватський район Донецької області*

### *Розташування населених пунктів, система розселення*

Ясинуватський район розташований в центральній частині Донецької області на північ від міста Донецьк. На території району розташовано місто Авдіївка, яке є самостійною адміністративною одиницею.

Юзівська ліцензійна ділянка розміщується в межах 9 сільських рад і міста Авдіївка:

- Орлівська сільська рада (с. Орлівка, с. Бердичі, смт. Ластівчине, смт. Петрівське, с. Семенівка, с. Тоненьке, с. Уманське, с. Яснобродівка)
- Розівська сільська рада (с. Розівка, с. Новоселівка, с. Пантелеймонівка)
- Очеретинська селищна рада (смт. Очеретино, смт. Керамік)
- Пісківська сільська рада (с. Піски, с. Водяне, с. Лозове, с. Северне)
- Первомайська сільська рада (с. Первомайске, с. Невільське, с. Нетайлове)
- Солов'ївська сільська рада (с. Соловійово, с. Архангельське, с. Новобахмутівка, с. Новокалинове, с. Сокіл)
- Новоселівська сільська рада (с. Новоселівка Перша, с. Межове, с. Новопокровське, с. Скучне)
- Новобахмутівська сільська рада (с. Новобахмутівка)
- Красногорівська сільська рада (с. Красногорівка, с. Веселе, с. Кам'янка, с. Новоселівка Друга)

Основними осями сільського розселення є залізниця Ясинувата – Дзержинськ, Авдіївка-Красноармійськ та автомобільна дорога Е50 (М4) між Красноармійськом і Донецьком в південній частині району. Велика частина населення сконцентрована вздовж адміністративного кордону з Донецьком, де розташовані міста Авдіївка і Ясинувата. На решті територій району населення розподілено рівномірно.

### *Межі населених пунктів*

Загальна площа сільських населених пунктів Ясинуватського району, розташованих в межах Юзівської ліцензійної ділянки, складає 24 км<sup>2</sup>. Найбільшим серед них є с. Новобахмутівка однойменної сільської ради.