

## ПЕРЕЛІК НАУКОВИХ КЕРІВНИКІВ АСПІРАНТІВ ТА ТЕМ НАУКОВИХ ПРОЄКТІВ

| Шифр, ОНП                                                      | ПІП,<br>науковий ступінь,<br>вч. звання, посада                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Теми наукових проєктів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 132, G8<br>«Матеріалознавство<br>в металургії та<br>гірництві» | <p><b>Пашинський Володимир Вікторович</b>, д.т.н., професор, завідувач кафедри матеріалознавства та прикладної механіки</p> <p><b>Кухар Володимир Валентинович</b>, д.т.н., професор, професор кафедри металургії та організації виробництва</p> <p><b>Грибков Едуард Петрович</b>, д.т.н., професор, завідувач кафедри металургії та організації виробництва</p> <p><b>Пашинська Олена Генріхівна</b>, д.т.н., професор, професор кафедри природничо-наукових та загальноінженерних дисциплін</p> <p><b>Грудкіна Наталія Сергіївна</b>, д.т.н., доцент, завідувачка кафедри природничо-наукових та загальноінженерних дисциплін</p> | <p><b><u>Пашинський Володимир Вікторович, д.т.н., професор</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Підвищення якості слябів із конструкційних сталей за рахунок оптимізації параметрів наскрізної технології їх виробництва</li> <li>2) Удосконалення системи випробувань та контролю якості металургійної продукції на етапі розливання та прокатки з метою підвищення виходу придатної продукції</li> <li>3) Розробка та впровадження технології зміцнення та відновлення деталей гірничо-металургійного устаткування з урахуванням специфіки умов його експлуатації</li> </ol> <p><b><u>Кухар Володимир Валентинович, д.т.н., професор</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4) Оптимізація використання емульсолів при холодній прокатці низьковуглецевих сталей для підвищення якості поверхні металопродукції та зниження виробничих витрат</li> <li>5) Оптимізація температурно-швидкісних режимів при прокатці на станах Стекеля для підвищення показників якості та розширення сортаменту рулонного металопрокату</li> <li>6) Підвищення міцностних властивостей HSLA сталей шляхом керування структуроутворенням при термомеханічній прокатці на безперервних широкоштабових станах</li> </ol> <p><b><u>Грибков Едуард Петрович, д.т.н., професор</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7) Удосконалення технологічних режимів та конструктивних параметрів машин для правки сортового металопрокату</li> <li>8) Удосконалення технологічних режимів та конструктивних параметрів машин для правки трубного металопрокату</li> <li>9) Удосконалення технологічних режимів та конструктивних параметрів робочих клітей для прокатки товстих листів</li> </ol> <p><b><u>Пашинська Олена Генріхівна, д.т.н., професор</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10) Розробка рекомендацій по підвищенню якості прокатної продукції з конструкційних сталей на основі системного аналізу причин виникнення дефектів</li> </ol> |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p><b>Штода Максим Миколайович</b>, к.т.н., доцент, доцент кафедри металургії та організації виробництва</p>                                                                                                                                                        | <p>11) Аналіз можливостей оптимізації термдеформаційних параметрів обробки для підвищення комплексу характеристик деформованих сталевих заготовок</p> <p>12) Удосконалення схем комбінованої пластичної деформації для підвищення комплексу характеристик деформованої сталевий заготовки на основі вивчення взаємозв'язку схеми комбінованої пластичної деформації та фізико-механичних властивостей заготовки</p> <p><b><u>Грудкіна Наталія Сергіївна, д.т.н., доцент</u></b></p> <p>13) Розвиток енергетичних методів аналізу технологічних режимів з метою вдосконалення технологічних процесів пластичної деформації</p> <p>14) Розвиток методів моделювання процесів пластичної деформації з урахуванням параметрів структури матеріалу з метою оптимізації технології деформації</p> <p>15) Оптимізація процесів гарячої деформації заготовок конструкційних сталей на основі комбінованих статистично-аналітичних моделей технологічного процесу</p> <p><b><u>Штода Максим Миколайович, к.т.н., доцент</u></b></p> <p>16) Вдосконалення технології виробництва помольних сталевих куль на ПрАТ "КАМЕТ-СТАЛЬ"</p> <p>17) Розробка та впровадження технології виробництва фасонних профілів в умовах ТЗС 900/750 ПрАТ "КАМЕТ-СТАЛЬ"</p> <p>18) Вдосконалення технології безперервної прокатки сталевих гарячекатаних швелерів</p> |
| <p><b>136, G10</b><br/>«Металургія»</p> | <p><b>Смірнов Олексій Миколайович</b>, д.т.н., професор, радник ректора</p> <p><b>Кухар Володимир Валентинович</b>, д.т.н., професор, професор кафедри металургії та організації виробництва</p> <p><b>Грибков Едуард Петрович</b>, д.т.н., професор, завідувач</p> | <p><b><u>Смірнов Олексій Миколайович, д.т.н., професор</u></b></p> <p>1) Удосконалення умов затвердіння безперервнолитої заготовки в кристалізаторі для забезпечення високої якості її поверхневих та підповерхневих шарів</p> <p>2) Дослідження умов експлуатації робочого шару вогнетривів у сталерозливному ковші при обробці на агрегаті «ківш-піч» та оптимізація параметрів нагріву шлаку та сталі</p> <p>3) Розробка технологічних заходів для виробництва високоякісної безперервнолитої заготовки в умовах комплексного відсікання шлаку при випуску з конвертера</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | кафедри металургії та організації виробництва | <p><b><u>Кухар Володимир Валентинович, д.т.н., професор</u></b></p> <p>4) Удосконалення методів контролю зношування та випробування вогнетривких матеріалів для підвищення ефективності індукційних сталеплавильних печей</p> <p>5) Оптимізація технології MIDREX H2 для організації виробництва заліза прямого відновлення в умовах конкретного гірничо-збагачувального комбінату</p> <p>6) Розвиток науково-технологічних основ отримання прямовідновленого заліза (DRI) для зменшення викидів парникових газів</p> <p>7) Удосконалення процесів отримання гарячебрикетованого заліза (HBI) з прогнозованими фізико-механічними властивостями</p> <p>8) Удосконалення технологій компактування залізовмісних відходів для досягнення прогнозованих фізико-механічних показників і підвищення ефективності доменного процесу</p> <p>9) Підвищення якості покриття гарячого цинкування для захисту маловуглецевої холоднокатаної сталі від корозії</p> <p>10) Фактори, які впливають на показник індексу низькотемпературного руйнування (показник LTD) при виробництві залізрудних окатишів.</p> <p>11) Шляхи підвищення міцності (CCS) в залізрудних окатишах.</p> <p><b><u>Грибков Едуард Петрович, д.т.н., професор</u></b></p> <p>12) Удосконалення технологічних режимів та конструктивних параметрів обладнання для виправлення заготовок при безперервній розливці сталі</p> <p>13) Удосконалення технологічних режимів роботи та конструктивних параметрів обладнання дугових сталеплавильних печей</p> <p>14) Удосконалення технологічних режимів роботи та конструктивних параметрів кристалізаторів машин безперервного лиття заготовок</p> <p>15) Удосконалення процесів задавання легуючих та розкислюючих матеріалів до зони плавлення в дугових сталеплавильних печах</p> <p>16) Удосконалення технологічних режимів та конструктивних параметрів обладнання для реалізації процесів суміщення лиття та прокатки</p> <p>17) Розширення сортаменту машин безперервного лиття заготовок за рахунок удосконалення процесів та обладнання для рекристалізації заготовок</p> |
|--|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>174, G7</b><br/> «Автоматизація,<br/> комп'ютерно-<br/> інтегровані<br/> технології<br/> та робототехніка»</p> | <p><b>Койфман Олексій Олександрович</b>, к.т.н., доцент, завідувач кафедру автоматизації, електро- та робототехнічних систем</p> <p><b>Сімкін Олександр Ісакович</b>, к.т.н., професор, професор кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем</p> <p><b>Сагайда Павло Іванович</b>, д.т.н., доцент, професор кафедри цифрових технологій та проектно-аналітичних рішень</p> <p><b>Разживін Олексій Валерійович</b>, к.т.н., доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем</p> <p><b>Мірошниченко Вікторія Ігорівна</b>, к.т.н., доцент, доцент кафедри автоматизації, електро- та робототехнічних систем</p> <p><b>Суботін Олег Володимирович</b>, к.т.н., доцент, доцент кафедри автоматизації, електро-</p> | <p><b><u>Койфман Олексій Олександрович, к.т.н., доцент</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Модернізація АСУТП відділення дозування та огрудкування на випалювальних машинах з урахуванням вологості концентрату і шихти та гранулометрії сирих окатишів</li> <li>2. Дослідження автоматичного регулювання рівня води в резервуарі</li> <li>3. АСУ розподілу гарячого дуття по фурмах доменної печі</li> <li>4. Аналітичне дослідження методів ідентифікації об'єкта керування</li> <li>5. Управління нагріванням насадки доменного повітрянагрівача з використанням програми розрахунку горіння палива</li> <li>6. Управління блоком доменних повітрянагрівачів з застосуванням інтелектуального аналізу архівної бази даних АСУТП</li> <li>7. Математичне моделювання теплообміну для управління охолодженням злитку у кристалізаторі МБРЗ</li> <li>8. Оптимізація технологічних процесів з використанням багатопараметричної апроксимації</li> <li>9. Автоматична система безперервного контролю стану насадки доменного повітрянагрівача</li> </ol> <p><b><u>Сімкін Олександр Ісакович, к.т.н., професор</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Математичні основи роботи та програмне забезпечення автоматизованої системи автоматичного діагностування та прогнозування технічного стану нагрівальних печей</li> <li>2. Автоматизація процесів керування нагрівом слябів в нагрівальній печі прокатного виробництва з використанням нейромережових технологій</li> <li>3. Автоматизація процесу керування спіканням агломерату конвеєрній машині на агломашині на основі методології нечіткої логіки</li> <li>4. Розробка алгоритмів роботи інформаційної підсистеми АСУТП нагріву слябів в нагрівальній печі</li> <li>5. Автоматизація процесів інтелектуального керування розливом сталі в МБЛЗ</li> <li>6. Автоматизація процесу керування багатокomпонентним ваговим дозуванням з використанням нейромережових технологій</li> </ol> <p><b><u>Сагайда Павло Іванович, д.т.н., доцент</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розробка алгоритмів оптимізації виробничих процесів з використанням методів інтелектуальної обробки даних</li> </ol> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | та робототехнічних систем | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Автоматизована система моніторингу та управління енергоефективністю виробничих підприємств</li> <li>3. Розробка системи автоматизованого управління транспортними потоками на виробничих ділянках</li> <li>4. Використання блокчейн-технологій для автоматизації логістичних процесів</li> <li>5. Автоматизована система діагностики та прогнозування витрат ресурсів на промислових підприємствах</li> <li>6. Використання інтернету речей (IoT) для автоматизації управління виробничими будівлями</li> <li>7. Модернізація засобів автоматизації управління технологічними процесами та кіберфізичними системами в умовах використання успадкованого апаратного забезпечення</li> <li>8. Використання методів машинного навчання для виявлення та запобігання кібератакам у системах автоматизації управління технологічними процесами</li> <li>9. Автоматизована система контролю якості продукції на основі машинного бачення</li> <li>10. Автоматизована система прогнозування відмов обладнання на основі аналізу історичних та поточних даних</li> <li>11. Автоматизована система управління знаннями про діяльність підприємства</li> <li>12. Розробка інтелектуальної системи управління виробничими процесами на основі технологій машинного навчання</li> <li>13. Інтеграція промислового Інтернету речей (IIoT) в автоматизовані системи управління підприємствами</li> <li>14. Методи та алгоритми прогнозного технічного обслуговування в промислових автоматизованих системах</li> <li>15. Оптимізація енергоспоживання в розумних промислових будівлях за допомогою систем автоматизації</li> </ol> <p><b><u>Разживін Олексій Валерійович, к.т.н., доцент</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Підвищення ефективності "ходу" плавки у доменної печі шляхом дослідження та розробки системи автоматизованого регулювання тиску під колошником</li> </ol> |
|--|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Зниження витрат електричної енергії при індукційному нагріві прокату шляхом дослідження та розробки автоматизованої системи управління подачею прокату</li> <li>3. Зниження споживання природного газу паровим котлом шляхом дослідження та розробки системи автоматичного регулювання газоповітряної суміші на горіння з корегуванням по вмісту кисню в димових газах</li> <li>4. Зниження витрати енергоносія на пароутворення у котлоагрегаті шляхом дослідження та розробки автоматизованої системи керування регулювання тиску пару</li> <li>5. Дослідження та розробка системі автоматичного регулювання технологічних параметрів нагріву та подавання прокату до індуктору з метою зниження енерговитрат</li> <li>6. Підвищення ефективності режиму плавки в електротермічних печах шляхом дослідження і розробки автоматизованої системи управління</li> <li>7. Підвищення ефективності процесу доменної плавки шляхом дослідження і розробки автоматизованої системи регулювання тиску під колошником</li> <li>8. Підвищення ефективності керування температурним режимом у зварювальній зоні методичної печі шляхом дослідження та розробки системи автоматизації</li> <li>9. Підвищення ефективності процесу сушіння матеріалів шляхом дослідження та розробки системи автоматизації температурним режимом у сушильному барабані</li> </ol> <p><b><u>Мірошніченко Вікторія Ігорівна, к.т.н., доцент</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прогнозування оптимальної продуктивності млина для стабілізації показників якості продукції рудозбагачувальної фабрики</li> <li>2. Онтологічне моделювання виробничих систем для удосконалення архітектури MES</li> <li>3. Предиктивне управління охолодженням металургійної продукції</li> <li>4. Автоматизація транспортування руди в умовах гірничозбагачувального комбінату</li> <li>5. Прогнозування стану технічних засобів автоматизації для реалізації предиктивного обслуговування</li> </ol> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                |                                                                                                | 6. Автоматизоване керування системою опалення будинку за допомогою нейронної моделі прогнозування стану та простору<br>7. Енергетичний менеджмент з використанням прогнозної моделі на основі глибокого навчання<br>8. Автоматизована система управління вітрогенератором<br>9. Прогнозування витрати палива за допомогою адаптивної нейронечіткої системи логічного висновку в умовах гірничозбагачувального комбінату<br><u><b>Суботін Олег Володимирович, к.т.н., доцент</b></u><br>1. Методи підвищення якості (надійності) (за рахунок технологічних якостей – швидкодія, точність) автоматизованих систем управління процесом механічної обробки неметалевих (полімерних) матеріалів<br>2. Підвищення швидкодії (точності, достовірності контролю технологічних параметрів) інформаційно-вимірювальних систем (загально)промислових (за вибором здобувача) об'єктів автоматизації<br>3. Методи підвищення надійності апаратних засобів (первинних перетворювачів) автоматизованих систем керування (або певного об'єкту) в екстремальних умовах металургійного (іншого) виробництва |                          |
| <b>184, G16</b><br>«Гірництво» | <b>Пілюгин Віталій Іванович</b> , д.т.н., доцент, професор кафедри гірничої справи, гарант ОНП | 1) Розробка та удосконалення технологій спорудження та кріплення гірничих виробок глибоких шахт у складних гірничо-геологічних умовах<br>2) Розробка і удосконалення технологій і способів підтримання гірничих виробок у слабометаморфізованих породах<br>3) Геомеханічне обґрунтування параметрів кріплення гірничих виробок у зонах геологічних порушень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Підземна розробка</i> |
|                                | <b>Бруй Валеріївна</b> , , к.т.н., доцент, доцент кафедри гірничої справи                      | 4) Дослідження деформацій поверхневих лінійних об'єктів в зонах впливу гірничих робіт шахт Західного Донбасу.<br>5) Дослідження впливу дрібноамплітудної порушеності вугільного масиву на ефективність та безпеку гірничих робіт.<br>6) Дослідження горизонтальних деформацій земної поверхні над рухомим вибоєм очисної виробки в умовах шахт Західного Донбасу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Маркшейдерія</i>      |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                                                                 | <b>Григор'єв Юліан Ігорович</b> , к.т.н., доцент, доцент кафедри гірничої справи                                                                                                                                                                                                  | 7) Обґрунтування ресурсозберігаючої технології відпрацювання залізовмісних техногенних родовищ<br>8) Оптимізація параметрів експлуатації екскаваторно-автомобільних комплексів глибоких кар'єрів<br>9) Підвищення ефективності кар'єрного транспорту в робочій зоні глибоких кар'єрів                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Відкрита розробка</i>           |
|                                                                                 | <b>Левченко Костянтин Анатолійович</b> , к.т.н., доцент, доцент кафедри гірничої справи                                                                                                                                                                                           | 10) Обґрунтування параметрів процесу флотаційного дозбагачення магнетитових концентратів<br>11) Підвищення ефективності переробки магнетитових кварцитів<br>12) Обґрунтування параметрів роботи водо-шламового циклу збагачувальних фабрик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Збагачення корисних копалин</i> |
|                                                                                 | <b>Сахно Іван Георгійович</b> , д.т.н., професор, професор кафедри гірничої справи                                                                                                                                                                                                | 13) Геомеханічне обґрунтування параметрів системи комбінованого кріплення гірничих виробок, що підтримуються в складних гірничо-геологічних умовах вугільних шахт<br>14) Обґрунтування параметрів способу охорони гірничих виробок, що підтримуються за очисним вибоєм для забезпечення їх повторного використання<br>15) Геомеханічне обґрунтування параметрів зміцнення порід підшви гірничих виробок глибоких шахт в умовах слабких бічних порід                                                                                                            | <i>Підземна розробка</i>           |
| <b>263, К10</b><br><i>«Цивільна безпека у гірничо-металургійному комплексі»</i> | <b>Кружилко Олег Євгенович</b> , д.т.н., с.н.с., професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля<br><b>Костенко Віктор Климентійович</b> , д.т.н., професор, професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля<br><b>Чеберячко Юрій Іванович</b> , д.т.н., професор, професор | 1) Формування культури безпеки на гірничо-металургійних підприємствах<br>2) Гнучке управління безпекою праці та охороною здоров'я при виробництві високотехнологічних продуктів на металургійних підприємствах<br>3) Розвиток інструментарію оцінювання професійних ризиків гірничо-металургійних підприємств<br>4) Управління безпекою праці та здоров'я працівників гірничо-металургійних комплексів в умовах нестабільності зовнішніх факторів<br>5) Створення системи підтримки прийняття рішень в сфері безпеки праці з урахуванням показників надійності |                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>кафедри безпеки праці та охорони довкілля<br/> <b>Чеберячко Сергій Іванович</b>, д.т.н., професор, професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля<br/> <b>Майстренко Володимир Володимирович</b>, к.т.н., доцент, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля</p> | <p>6) Підвищення рівня безпеки праці шляхом розробки та впровадження програмного забезпечення для автоматичного ковальського комплексу</p> <p>7) Удосконалення системи управління ризиками на металургійному підприємстві</p> <p>8) Удосконалення конструкції захисних екранів для зниження рівнів електромагнітних полів на транспортних підприємствах</p> <p>9) Підвищення ефективності управління безпекою праці на основі показників результативності заходів з охорони праці</p> <p>10) Удосконалення засобів захисту робітників «гарячих» виробництв від впливу теплового випромінювання</p> <p>11) Забезпечення безпечних мікрокліматичних умов праці гірників у вибоях глибоких шахт</p> <p>12) Обґрунтування способів і засобів локалізації вибухів пилометанових аерозолів у вугільних шахтах</p> <p>13) Удосконалення методів ідентифікації небезпек та оцінки професійних ризиків на гірничо-металургійному підприємстві, планування дієвих профілактичних заходів</p> <p>14) Адаптація методів наукової підтримки прийняття рішень з управління безпекою праці на підприємстві гірничо-металургійного комплексу</p> <p>15) Дослідження впливу конструкції та фільтраційних властивостей респіратору на основі методів термографування</p> <p>16) Обґрунтування заходів з підвищення безпеки праці на металургійному підприємстві</p> <p>17) Підвищення безпеки праці при проведенні ремонтних робіт на гірничому підприємстві.</p> <p>18) Удосконалення інформаційно-методичного забезпечення наглядової діяльності та аудиту з охорони праці гірничого підприємства</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|