

## ЗМІСТ

|   |           |
|---|-----------|
| ВІД АВТОРА .....  | 6         |
| ВСТУП .....   | 7         |
| <b>Розділ 1. Генетика, епігенетика, синергетика. Сучасна парадигма нелінійних алгоритмів добору у прикладних селекційних програмах .....</b>  | <b>15</b> |
| <i>Список використаних джерел .....</i>   | <i>22</i> |
| <b>Розділ 2. Типи добору відповідно до уявлень класичної генетики та їх практична реалізація на платформі ІТ-технологій .....</b>   | <b>25</b> |
| Поліпшувальний тип добору як пріоритетний для гетерозиготних популяцій.<br>Розривний (дизруптивний) тип добору як оптимальний для популяцій самозапильних культур .....   | 25        |
| <i>Список використаних джерел .....</i>   | <i>31</i> |
| <b>Розділ 3. Ідентифікація зразків генофонду колекції пелюшки у селекції сортів різних напрямів господарського використання через застосування елементів ІТ-технологій .....</b>  | <b>32</b> |
| <i>Список використаних джерел .....</i>   | <i>41</i> |
| <b>Розділ 4. Використання елементів сучасних уявлень теорії мікроеволюції та епігенетики як аналогово-поліноміальних геометричних форм у моделях селекційного процесу .....</b>   | <b>43</b> |
| Векторно-градієнтна геометрична модель балансу компонентів при формуванні комплексної ознаки продуктивності на аналітичній поверхні .....   | 43        |
| <i>Список використаних джерел .....</i>   | <i>54</i> |
| <b>Розділ 5. Закономірності синергетичного об'єднання ознак на складних нелінійних поверхнях на протигагу лінійним (з можливістю тільки взаємно компенсаторного або адитивного об'єднання). Анізотропний принцип добору .....</b> | <b>56</b> |
| <i>Список використаних джерел .....</i>   | <i>68</i> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Розділ 6. Синергетична продуктивно-адаптивна модель добору та практика селекції традиційних культур Полісся на її платформі через оптимізацію алгоритмів селекційних програм при створенні адаптованих до абіотичних факторів середовища сортів сільськогосподарських культур</b> | <b>70</b>  |
| <i>Список використаних джерел</i>  | <b>81</b>  |
| <b>Розділ 7. Шляхи і методи прискорення та автоматизації проведення польових і лабораторних аналізів за допомогою матричних масивів цифрових фотографій</b>  | <b>82</b>  |
| До питання про можливість уніфікації та автоматизації оцірної оцінки селекційних зразків способом попередньої побудови графічних моделей стеблостою жита озимого і гороху польового  | 82         |
| <i>Список використаних джерел</i>  | <b>90</b>  |
| <b>Розділ 8. Створення великої цифрової моделі селекційного зразка у вигляді доповненої статистично-віртуальної реальності способом афінного відображення матриць цифрової фотографії на аналітичну площину</b>  | <b>91</b>  |
| <i>Список використаних джерел</i>  | <b>97</b>  |
| <b>Розділ 9. Методика добору ценотично-онтогенетичних успішних кластерів гібридних комбінацій способом контрольованого на емерджентно-синергетичних екоградієнтних шкалах об'єднання цінних генотипно-епігенетичних компонентних ознак продуктивності та адаптивності</b>            | <b>99</b>  |
| Встановлення прогностичних трендів добору через використання поліноміального аналізу в системі Excel.  |            |
| Метод фрактального аналізу як спосіб ідентифікації селекційних зразків за напрямками господарського використання.  |            |
| Принципи і методологія апроксимації експериментальних даних відповідно до концепції комплексної селекції традиційних культур Полісся на продуктивність та адаптивність   | 99         |
| <i>Список використаних джерел</i>  | <b>111</b> |
| <b>Розділ 10. Приватні моделі добору для традиційних культур Полісся</b>   | <b>112</b> |
| Люпин вузьколистий   | 112        |
| Картопля   | 117        |
| <i>Список використаних джерел</i>  | <b>125</b> |



|  |     |
|--|-----|
| <b>Розділ 11. Концепція синергетичної продуктивно-адаптивної моделі добору гетерозисних станів синтетичних популяцій жита озимого</b>  | 127 |
| Практика застосування сучасної концепції гетерозису в селекції жита озимого. Результати конкурсного сортовипробування сортів синтетиків  | 141 |
| Принципи вивчення урожайних та інших характеристик сорту не як статичної картини у разі усереднення багаторічних даних, а як динамічної фазово-параметричної системи його конкурсної поведінки з метою виділення динамічних гетерозисно-синергетичних станів у сортів синтетиків | 145 |
| Багатоваріантність моделей взаємозв'язків компонентних ознак при формуванні комплексної – один із шляхів адаптації до варіативності векторів параметричних умов зовнішнього середовища при формуванні фенотипу рослини   | 148 |
| <i>Список використаних джерел</i>  | 149 |
| <b>Розділ 12. Перспективи подальшого розвитку досліджень з принципів і методології добору в синергетичній системі продуктивної та еколого-адаптивної селекції традиційних культур Полісся на платформі інноваційних елементів ІТ-технологій</b>                                  | 156 |
| Методологія виявлення і використання синергетичних принципів організації взаємодії компонентних ознак фенотипів у системі селекції   | 160 |
| <i>Список використаних джерел</i>  | 167 |
| <b>Розділ 13. Перспективи застосування інноваційної системи добору на платформі нелінійного аналізу фазово-параметричних портретів параметричних проявів компонентних ознак селекційних зразків</b>  | 169 |
| <i>Список використаних джерел</i>  | 177 |
| <b>ВИСНОВКИ</b>  | 179 |
| <b>ДОДАТКИ</b>   | 184 |