

Підтримку надає:



Федеральне міністерство
продовольства і
сільського господарства

на підставі рішення
Німецького Бундестагу



Німецько-український
агрополітичний діалог

при Національній Асоціації сільськогосподарських дорадчих служб України



Агрополітичний звіт

APD/APB/10/2019

Структура, задачі та реформа Національної академії аграрних наук України (далі – НААН)

Ольга Ходаківська

Київ, грудень 2019

Про проект «Німецько-український агрополітичний діалог» (АПД)

Проект «Німецько-український агрополітичний діалог (АПД)» реалізується за підтримки Федерального Міністерства продовольства та сільського господарства (BMEL) з 2006р. і наразі до 2021р. та за його замовленням через виконавця ТОВ ГФА Консалтинг Груп, а також робоче співтовариство, яке складається з ТОВ ІАК Аграр консалтинг (ІАК), Лейбніц-Інституту аграрного розвитку в країнах з перехідною економікою (ІАМО) та ТОВ АФЦ Агрікалчер Файненс Консалтентс. Реципієнтом проекту виступає Національна асоціація сільськогосподарських дорадчих служб України «Дорада». При реалізації важливих заходів для розвитку ринку землі, використання державних земельних площ та приватизації АПД працює у кооперації з ТОВ з управління та реалізації земель (BVVG). Бенефіціаром проекту виступає Міністерство аграрної політики та продовольства України.

Проект має підтримувати Україну в питаннях розвитку сталого сільського господарства, ефективної переробної промисловості та підвищення міжнародної конкурентоспроможності відповідно до принципів ринкової та регуляторної політик та з урахуванням потенціалу розвитку, який виникає в рамках Угоди про Асоціацією між ЄС та Україною. З цією метою Проект має надавати інформацію про німецький, зокрема, східнонімецький, а також міжнародний, європейський досвід з розробки рамкових аграрно-політичних умов, а також з організації відповідних аграрно-політичних установ.



www.apd-ukraine.de

Автор

Ольга Ходаківська, д.е.н.

Дисклеймер

Даний звіт опубліковано за відповідальності Німецько-українського агрополітичного діалогу (АПД). Будь-які точки зору та результати, висновки, пропозиції чи рекомендації, зазначені в ній, належать авторам та необов'язково відповідають поглядам АПД.

© 2019 Німецько-український агрополітичний діалог
Всі права захищені

Зміст

Список зображень	4
Список таблиць	4
1 Коротка історія НААН, основні етапи розвитку – реформи	5
2 Актуальний стан НААН (політичний мандат (статут), задачі, структура, підпорядкованість, конкуруючі структури в Україні)	6
3 Методика формування плану проведення наукових робіт.....	10
4 Система фінансування, забезпеченість персоналом, земельними та іншими ресурсами.....	12
4.1. Земельні та інші ресурси.....	15
4.2. Кадрове забезпечення	17
5 Опис системи і уточнення ролі й задач академіків і членів-кореспондентів.....	19
6 Проведення аудиту наукової діяльності установ НААН та персоналу.....	20
6.1. Аудит наукової діяльності установ	20
6.2. Аудит персоналу наукових установ	22
7 Методика оцінювання та мотивації персоналу	23
8 Рівень міжнародного визнання.....	24
9 SWOT-аналіз НААН	25
10 Короткий опис наукових розробок установ НААН.....	28
10.1. Останні наукові розробки установ Національної академії аграрних наук України (2016-2018 рр.).....	28
10.3. Значення української селекції та насінництва для національної безпеки	37
11 Пропозиції щодо можливого реформування НААН з метою підвищення ефективності та конкурентоздатності української аграрної науки	38
Література	39

СПИСОК ЗОБРАЖЕНЬ

Рис. 1. Динаміка фінансування НААН за рахунок загального фонду Державного бюджету України за 2016-2019 рр., млн грн.	14
Рис. 2. Динаміка надходження власних (зароблених) коштів НААН за 2016-2019 рр., млн грн.....	14
Рис. 3. Сплата податків державними установами, підприємствами та організаціями НААН за 2016-2019 рр., млн грн.	15
Рис. 4. Землекористування ДПДГ та НУ мережі НААН, станом на 01.12.2019, тис. га	16
Рис. 5. Структура землекористування НААН, станом на 01.01.2019 р.....	17
Рис. 6. Рівень фінансування з державного бюджету одного вченого в рік	18
Рис. 7. Середньомісячна заробітна плата по галузях економіки і НААН.....	18

СПИСОК ТАБЛИЦЬ

Таблиця 1. Науково-виробничий потенціал НААН.....	17
Таблиця 2. Міжнародне наукове співробітництво, 2018 р.	24
Таблиця 3. Пропозиції щодо заходів можливого реформування НААН	38

1 Коротка історія НААН, основні етапи розвитку – реформи

Національна академія аграрних наук України розпочала свою історію з листопада 1918 року, коли гетьманом Української Держави П.П. Скоропадським було утворено Сільськогосподарський вчений (науковий) комітет України (далі - Комітет). Завданнями Комітету, як «автономної наукової організації» було «... ведення, постановки і розвиток науково-дослідної справи в галузі сільського господарства». Першим головою комітету 16 листопада 1919 року було призначено академіка В.І.Вернадського, який розробляв стратегію створення й діяльності Комітету. В.І.Вернадський за основу взяв принципи діяльності Академії сільського господарства Франції. Комітет не назвали академією, оскільки за існуючими на той час канонами слово «академія» енциклопедично визначалася як інституція, яка «... займається наукою не для практичної мети, а для неї самої». Проте Комітет здійснював такі ж функції, як й академія.

Так, п.5 свого першого Статуту на Комітет покладалася «... координація наукової діяльності всіх відповідних державних, земських, міських, громадських, приватних установ» для потреб сільського господарства України. Члени Комітету обиралися з числа науковців. Комітет створив секції (загальна, ботанічна, лісова, зоологічна, цитологічна, геологія, та ґрунтознавства, метеорологічна, економічна та охорони природи) та заснував відповідні інститути для наукових досліджень у сільському господарстві, музеї, станції. У віданні Комітету було 51 установа (науково-дослідних інститутів, дослідних станцій та полів).

Вернадський В.І. наполіг на запровадженні принципів функціонування Комітету, зокрема самоврядності, щоб «діюча на українських землях мережа дослідницьких галузевих інституцій координувалася в питаннях як теорії, так і практики» та «фінансувалася через Сільськогосподарський вчений комітет України». Комітет започаткував щомісячне видання свого офіційного друкованого журналу «Вісник сільськогосподарської науки».

Комітет був своєрідним організаційно демократичним феноменом, відповідав суті сучасної самоврядної академічної науково-координуючої установи, за спектром досліджень охоплював всі сфери сільськогосподарської науки.

З метою «об'єднання розпорошених по різних відомствах наукових сил та координації і планування науково-дослідних робіт наукової тематики» у травні 1931 року рішенням українського Уряду Комітет було реорганізовано у Всеукраїнську академію сільськогосподарських наук (далі – Академія). Сільськогосподарська наука того часу мала розгалужену мережу у складі 13 загальних республіканських і 7 спеціалізованих всесоюзних науково-дослідних інститутів, 30 зональних дослідних станцій та 6 допоміжних наукових установ. Академія із незначними змінами у назві проіснувала до 1990 року.

Для наукових досліджень в різних регіонах України виділялися найкращі землі (не

тільки за родючістю, але й рівні без схилів з рівними полями тощо), на яких створювалися науково-дослідні інститути, дослідні господарства, демонстраційні поля. Це дозволило проводити дослідження в різних регіонах країни, демонструвати нові технології, розповсюджувати передовий досвід.

Постановою Ради Міністрів УРСР від 22 вересня 1990 року № 279 Академії було надано нову назву — Українська академія аграрних наук (УААН). 29 липня 1991 р. закладу надано статус самоврядної організації, яка входить до складу агропромислового комплексу України.

У нинішньому статусі «національної» Академія діє із 6 січня 2010 року згідно з Указом Президента України № 8/2010 «Про надання Українській академії аграрних наук статусу національної».

Столітня історія Академії має багато трагічних сторінок. Чимало членів Академії зазнали політичних переслідувань за «націоналістичні прояви діяльності», надуманими звинуваченнями щодо «не підтримання політики комуністичної партії». У середині 30-х років керівництво і багато членів Академії було репресовано по різних звинуваченням, основою яких було не підтримання тодішньої політики комуністичного режиму. Проте наразі Академія є повноцінною науковою інституцією, яка сприяє розвитку сільського господарства України та світової аграрної науки.

2 Актуальний стан НААН (політичний мандат (статут), задачі, структура, підпорядкованість, конкуруючі структури в Україні)

Національна академія аграрних наук України (далі – НААН) діє відповідно до Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність», Закону України «Про особливості правового режиму діяльності Національної академії наук України, національних галузевих академій наук та статусу їх майнового комплексу» та статуту НААН. Діяльність з підготовки аспірантів регулюється Законами України «Про освіту» та «Про вищу освіту».

НААН є державною науковою організацією, яка заснована на державній власності й користується правами самоврядності, що полягають у колегіальності органів управління та їх виборності, самостійному формуванні своєї структури і тематики наукових досліджень, вирішенні науково-організаційних і кадрових питань, провадженні господарської діяльності та здійсненні міжнародних наукових зв'язків на основі законів України. НААН є самоврядною, неприбутковою державною бюджетною установою.

НААН є юридичною особою; фінансується за рахунок коштів державного бюджету, установ, організацій та підприємств, вітчизняних та іноземних замовників робіт, грантів, інших джерел, не заборонених законом. Згідно зі Статутом НААН за

рішенням Кабінету Міністрів України може представляти Україну у міжнародних наукових організаціях (академічних об'єднаннях, фахових союзах, товариствах) як національний член і виконувати відповідні членські обов'язки, у тому числі фінансові – у межах видатків Державного бюджету України на забезпечення власної діяльності.

Вищим керівним органом НААН є Загальні збори. У період між Загальними зборами керівництво діяльністю НААН здійснює її Президія.

НААН щорічно подає Кабінетові Міністрів України звіт про результати своєї наукової і науково-технічної діяльності та використання коштів, виділених їй з державного бюджету, разом з висновком Національної ради України з питань розвитку науки і технологій.

Згідно із статутом, головним завданням НААН є наукове забезпечення розвитку галузей агропромислового комплексу України, що передбачає:

- здійснення фундаментальних наукових досліджень, організацію, проведення і координацію прикладних наукових досліджень у сфері агропромислового комплексу, спрямованих на здобуття нових знань про закономірності функціонування існуючих та створення новітніх біологічних і фізичних об'єктів, їх взаємодії та вплив на навколишнє природне середовище, а також розроблення на базі зазначених знань наукових продуктів для інноваційного розвитку агропромислового комплексу, використання яких сприятиме збільшенню обсягів виробництва конкурентоспроможної продукції;
- сприяння інтеграції вітчизняної аграрної науки у світовий науковий простір;
- участь у формуванні державної політики у сфері наукової та науково-технічної діяльності;
- проведення аналізу стану та визначення пріоритетних напрямів розвитку агропромислового комплексу;
- надання інформаційних послуг суб'єктам агропромислового виробництва незалежно від форми власності;
- виробництво елітного насіння та насіння вищих репродукцій, садивного матеріалу сільськогосподарських культур, насінницької продукції;
- збереження генотипів сільськогосподарських рослин і тварин, колекцій штамів корисних і патогенних мікроорганізмів;
- організацію і проведення наукових експедицій та експедиційних досліджень;
- підготовку наукових кадрів та підвищення їх кваліфікації;
- пошук і підтримку талановитих вчених, сприяння творчому зростанню молодих вчених;
- залучення наукових та науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів України до виконання наукових досліджень у сфері агропромислового комплексу, а вчених НААН – до викладацької діяльності;
- залучення провідних вчених НААН, вищих навчальних закладів, інших

наукових організацій до роботи у наукових радах, комітетах, комісіях та інших консультативно-дорадчих органах НААН.

У статуті зазначено, що НААН з метою виконання покладених на неї завдань:

- 1) визначає пріоритетні напрями фундаментальних та прикладних наукових досліджень, спрямованих на розвиток галузей агропромислового комплексу;
- 2) розробляє, за дорученням Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України та/або з власної ініціативи пропозиції щодо засад державної наукової і науково-технічної політики, прогнози, інформаційно-аналітичні матеріали, пропозиції, рекомендації щодо суспільно-політичного, соціально-економічного, науково-технічного, інноваційного розвитку держави; здійснює наукову експертизу проектів законів і державних програм, надає експертні висновки;
- 3) формує програми фундаментальних і прикладних наукових досліджень з питань розвитку галузей агропромислового комплексу, використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища, соціального розвитку сільських територій;
- 4) організовує і проводить фундаментальні і прикладні наукові дослідження в наукових установах, які перебувають у її віданні;
- 5) бере участь у розробленні проектів законів та інших нормативно-правових актів, програм та інших документів з питань, що належать до її компетенції;
- 6) бере участь у реалізації державної політики щодо практичного застосування результатів наукової діяльності;
- 7) сприяє поширенню наукових знань, захисту прав інтелектуальної власності, розвитку інноваційної діяльності в аграрному виробництві;
- 8) організовує і проводить наукові сесії, з'їзди, конференції тощо;
- 9) здійснює згідно із законодавством міжнародні наукові зв'язки;
- 10) НААН може бути засновником або співзасновником наукових, технологічних парків та інших структур інноваційного типу відповідно до законодавства України тощо.

НААН здійснює свої повноваження через загальні збори, президію та її бюро, відділення НААН і наукові установи, а також членів НААН.

НААН має у своїй структурі Президію, апарат Президії, відділення, які координують діяльність науково - дослідних інститутів та інших наукових установ, організацій, підприємств (ботанічних садів, дендропарків, заповідників, бібліотек, музеїв тощо), об'єктів соціальної сфери, що забезпечують діяльність і перебувають у віданні

НААН.

У складі НААН є 6 відділень: аграрної економіки і продовольства; ветеринарної медицини; землеробства, меліорації та механізації; зоотехнії; наукового забезпечення інноваційного розвитку; рослинництва.

До відділення аграрної економіки і продовольства входять: Інститут продовольчих ресурсів НААН; Національний науковий центр „Інститут аграрної економіки“; ТДВ „Інститут обліку і фінансів“; Український науково-дослідний інститут олій та жирів НААН.

До відділення ветеринарної медицини входять: Інститут ветеринарної медицини Національної академії аграрних наук України, Національний науковий центр „Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини“.

До відділення землеробства, меліорації та механізації входять: Біосферний заповідник „Асканія-Нова“ імені Ф. Е. Фальц-Фейна НААН, Інженерно-технологічний інститут „Біотехніка“ НААН, Інститут агроєкології і природокористування НААН, Інститут водних проблем і меліорації НААН, Інститут зрошувального землеробства НААН, Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН, Інститут сільського господарства Полісся НААН, Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН, Національний науковий центр „Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського“, Національний науковий центр „Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України“, Національний науковий центр „Інститут механізації та електрифікації сільського господарства“.

До відділення зоотехнії входять: Державна дослідна станція птахівництва НААН, Інститут біології тварин НААН, Інститут рибного господарства НААН, Інститут розведення і генетики тварин імені М. В.Зубця, Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН, Інститут тваринництва НААН, Інститут тваринництва степових районів імені М. Ф. Іванова „Асканія-Нова“ – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства, Національний науковий центр „Інститут бджільництва імені П. І. Прокоповича“, Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН.

До відділення наукового забезпечення інноваційного розвитку входять: Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН, Волинська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту сільського господарства Західного Полісся, Державне підприємство „Науково-технічний центр сертифікації „АгроСЕПРО“ НААН, Донецька державна сільськогосподарська дослідна станція НААН, Закарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН, ЗАТ „Інститут інноваційного провайдингу“, Інститут сільського господарства Західного Полісся НААН, Інститут сільського господарства Північного Сходу НААН, Інститут сільського господарства Причорномор'я НААН, Інститут сільського господарства

Степу НААН, Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН.

До відділення рослинництва входять: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, Інститут захисту рослин НААН, Інститут зернових культур НААН, Інститут картоплярства НААН, Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН, Інститут овочівництва і баштанництва НААН, Інститут олійних культур НААН, Інститут помології імені Л. П. Симиренка НААН, Інститут рису НААН, Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, Інститут садівництва НААН, Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН, Національний науковий центр „Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова”, Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннезнавства та сортовивчення.

До складу НААН входить 71 наукова установа, з яких 10 мають статус національних центрів та 163 дослідних підприємства, Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф. Е. Фальц-Фейна, Національна наукова сільськогосподарська бібліотека, Державне видавництво «Аграрна наука» НААН та ін.

В Україні наразі нема конкурентів НААН щодо комплексного здійснення наукових досліджень в сільському господарстві. В окремих секторах (насінництво, засоби захисту рослин, техніка, тваринництво) іноземними компаніями починають створюватися дослідницькі підрозділи. Також іноземними компаніями реалізується в Україні насінневий матеріал, добрива, техніка тощо. Аграрні університети, як правило, свої наукові дослідження проводять спільно з науковцями НААН. Провідні науковці університетів є членами НААН.

3 МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПЛАНУ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВИХ РОБІТ

Згідно норм чинного законодавства України та Статуту НААН колективи дослідників наукових установ, які є у віданні НААН (як й всіх інших наукових установ країни), вправі обирати види, напрями і засоби наукової і науково-технічної діяльності відповідно до своїх інтересів, творчих можливостей та загальнолюдських цінностей (ст. 5 Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність»). Ці колективи можуть бути у формі наукових секторів, відділів, або тимчасових творчих колективів.

Колективи дослідників наукових установ, які є у віданні НААН, щороку у серпні-вересні формують заявки на виконання наукового (науково-технічного) проекту, які після розгляду вченими радами наукових установ подають на конкурс до Президії НААН. Ці проекти передбачають прикладні або фундаментальні дослідження. Строк виконання прикладних досліджень 1-3 роки, фундаментальних до 5 років.

Заявки на виконання наукового (науково-технічного) проекту обов'язково включають:

- назва проекту, його мету, зміст та обґрунтування (ідеї, гіпотези, результати

попередніх досліджень та розробок, які покладено в основу проекту, техніко-економічне обґрунтування тощо);

- керівника проекту та персональний склад колективу виконавців (з інформацією про них та бекграунд);
- на що спрямований проект та ступінь його проробки, характеристику науково-технічної продукції, яку буде створено внаслідок виконання проекту;
- вартість проекту та календарний план робіт з розподілом коштів (кошторисом);
- перелік науково-технічної продукції, яка планується до впровадження після завершення проекту, та її потенційні споживачі тощо.

Для розгляду поданих заявок Президією НААН створюються експертні комісії. До складу експертних комісій залучаються члени НААН, знані науковці закладів вищої освіти та інших установ, фахівці підприємств аграрного сектора економіки та галузевих асоціацій, органів влади тощо. Експертні комісії створюються за профілем наукових досліджень (зоотехнія, ветеринарія, землеробство тощо) у складі 12-17 осіб. Заявки надсилаються до закладів вищої освіти аграрного профілю та інших наукових установ на рецензування.

Після отримання рецензій від спеціалістів наукових і освітніх закладів та інших осіб, експертні комісії на своїх засіданнях приймають рішення (одне з трьох можливих варіантів: схвалити заявку; рекомендувати внести зміни до проекту; відхилити заявку). При розгляді заявок експертні комісії враховують відповідність поданих заявок Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» та пріоритетні напрями наукових досліджень НААН та її відділень.

Схвалені комісіями заявки (включаючи й ті, де виконавці внесли зміни до проекту) подаються на розгляд:

- прикладні дослідження – до Міністерства освіти і науки України;
- фундаментальні дослідження – до Національної академії наук України.

Там експертні ради оцінюють проекти та приймають рішення щодо доцільності їх виконання за рахунок державних коштів.

Такий механізм планування дозволяє координувати тематику досліджень між науковими установами, уникати дублювання однакових тем і неефективного використання державних коштів. Всі питання розподілу завдань між конкретними дослідниками самостійно вирішуються в колективах дослідників. Їм забезпечується самостійність.

На виконання схвалених проектів формуються щорічні плани наукових досліджень установ. По кожному з проектів між Президією НААН і науковою установою укладається договір на виконання наукових досліджень, до якого додаються

технічне завдання, перелік виконавців, календарний план на кожен рік і планова вартість робіт (кошторис) тощо.

Виконавці наукових досліджень по закінченню року готують звіт про виконання річного плану досліджень. Ці звіти розглядаються і затверджуються вченими радами наукових установ та передаються до Президії НААН. Там комісії НААН розглядають і затверджують звіти (або не затверджують). У випадку не затвердження колективи зобов'язані їх доопрацювати. Кожні 2-3 роки звіти перевіряються Рахуноковою палатою (див. розділ про аудит).

Дослідники наукових установ крім заявок до НААН подають заявки на конкурси щодо наукових досліджень до інших розпорядників коштів. У разі позитивного рішення (отримання гранту), передбачені у заявках завдання включаються до планів досліджень наукових установ. Зокрема, молоді науковці подають заявки на гранти і стипендії від Кабінету Міністрів України, Президента України тощо.

Нажаль, передбачений Законом України «Про наукову та науково-технічну діяльність» Національний фонд досліджень України – державний цільовий фонд щодо надання грантів для підтримки наукових досліджень і розробок створений у 2018 році дотепер не розпочав свою діяльність з надання грантів. Тому дослідники та їх колективи не можуть отримувати фінансування від цієї установи.

Практика участі колективів дослідників наукових установ НААН у конкурсах науково-технічних розробок за державним замовленням Міністерства освіти і науки показала, що за формальною ознакою «колектив не є у підпорядкуванні Міністерства», і їх заявки не можуть претендувати на розгляд. Проте колективи дослідників НААН отримали гранти у рамках співпраці «Горизонт 2020»: землеробство – 5,6 млн євро, рослинництво – 5,2 млн євро, зоотехнія – 4,2 млн євро.

До планів наукових робіт додаються дослідження, які замовляють й оплачують підприємства аграрного сектора України, місцеві громади та галузеві асоціації. Крім того наукові установи НААН працюють над виконанням доручень та завдання від органів державної влади (прокуратура й правоохоронні органи, міністерства та відомства тощо). Тут варто зазначити, що ця робота окремо не оплачується. Чинним Бюджетним кодексом України не передбачена оплата завдань міністерствами та іншими органами влади.

4 СИСТЕМА ФІНАНСУВАННЯ, ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ПЕРСОНАЛОМ, ЗЕМЕЛЬНИМИ ТА ІНШИМИ РЕСУРСАМИ

Джерелами фінансового забезпечення діяльності НААН є:

- 1) кошти державного бюджету;
- 2) кошти, які НААН отримує в результаті наукової, інноваційної, господарської

діяльності в Україні та за її межами;

3) кошти установ, організацій та підприємств, вітчизняних та іноземних замовників робіт, грантів, інших джерел, не заборонених законом.

Фінансування НААН з державного бюджету здійснюється в порядку, визначеному законодавством, для проведення фундаментальних наукових досліджень, прикладних наукових і науково-технічних розробок, підготовки наукових кадрів, збереження та розвитку наукових об'єктів, що становлять національне надбання тощо (обсяги фінансування і потреба згідно запланованих робіт наведені на рис. 1).

Протягом 2016-2018 років на фінансування замовлених державою наукових досліджень було виділено лише 50% коштів від визначеної потреби. А у бюджеті 2019 року, за пропозицією деяких парламентарів, із суми погоджених Міністерством фінансів коштів НААН на «будівництво басейнів в містах України» передали 200 млн гривень, що зменшило державне фінансування наукових досліджень до 35% від потреби.

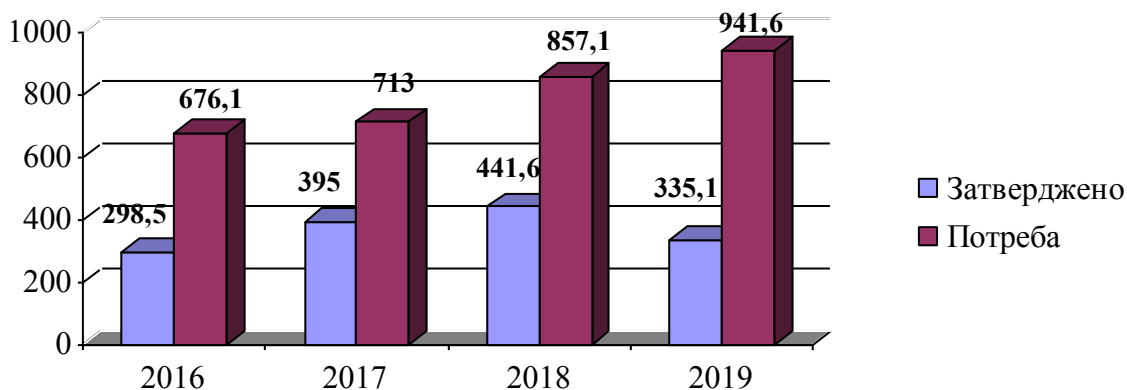


Рис. 1. Динаміка фінансування НААН за рахунок загального фонду Державного бюджету України за 2016-2019 рр., млн грн.

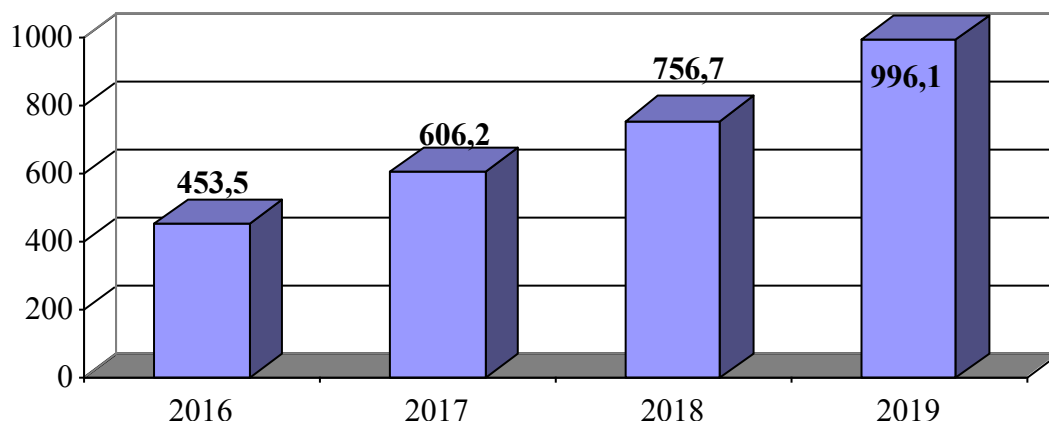
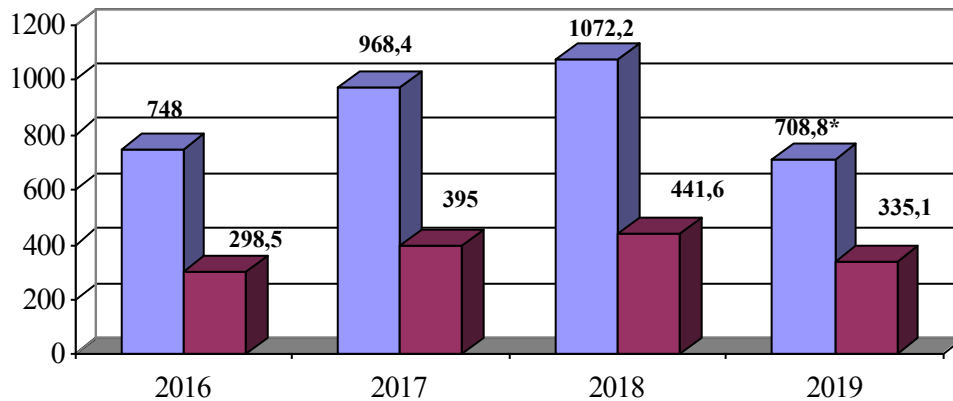


Рис. 2. Динаміка надходження власних (зароблених) коштів НААН за 2016-2019 рр., млн грн.

Власні надходження наукових установ (зароблені від надання послуг) використовуються відповідно до Бюджетного кодексу України (рис. 2). Держава ці кошти вважає частиною Державного бюджету (надходження до спеціального фонду Бюджету). Частина власних надходжень наукових установ має натуральний вираз – в основному це наукова продукція з дослідних полів, яка використовується в подальших дослідженнях.

За результатами своєї діяльності наукові установи і господарства НААН сплачують податки, сума яких перевищує обсяги фінансування НААН з державного бюджету (рис. 3).



■ Всього сплачено податків ■ Фінансування НААН за рахунок загального фонду

Рис. 3. Сплата податків державними установами, підприємствами та організаціями НААН за 2016-2019 рр., млн грн.

* за 9 місяців 2019 р.

4.1. Земельні та інші ресурси

Майновий комплекс НААН складається з матеріальних та нематеріальних активів (далі – об’єкти майнового комплексу), які перебувають на балансі НААН і наукових та інших установ, підприємств та організацій, що перебувають у її віданні, закріплені державою за НААН в безстрокове користування або придбані за рахунок бюджетних коштів, а також коштів, одержаних в результаті фінансово-господарської діяльності (зароблені), чи набуті іншим шляхом, не забороненим законом.

Використання державного майна, переданого НААН, здійснюється з урахуванням норм Закону України «Про особливості правового режиму діяльності Національної академії наук України, національних галузевих академій наук та статусу їх майнового комплексу» та чинного законодавства.

НААН, здійснюючи повноваження з управління об’єктами майнового комплексу, забезпечує реалізацію прав держави як власника таких об’єктів, ефективно їх використовує та розпоряджається у межах, визначених законодавством. Власником створених об’єктів права інтелектуальної власності є НААН та підпорядковані їй наукові установи.

НААН відповідно до законодавства користується основними засобами, переданими їй державою у безстрокове безоплатне користування без права зміни форми власності, а також земельними ділянками, що надаються їй у постійне користування або в оренду відповідно до земельного законодавства.

Відчуження нерухомого майна наукових та інших установ, підприємств та організацій, що перебувають у віданні НААН, здійснюється в порядку, визначеному

Кабінетом Міністрів України.

Вилучення земельних ділянок наукових установ, організацій, підприємств НААН та припинення права постійного користування ними може здійснюватися лише за згодою Президії НААН, відповідно до Земельного кодексу України. Зміна цільового призначення та припинення права постійного користування земельними ділянками наукових установ, підприємств та організацій НААН, що віднесені до особливо цінних земель, допускається лише для розміщення на них об'єктів, що визначені Земельним кодексом України та в порядку, встановленому законодавством.

Площа земельних угідь, що перебуває в користуванні наукових установ НААН становить 464,7 тис.га, з яких 365 тис.га орні землі – усі ці землі є землями державної власності (рис. 4).

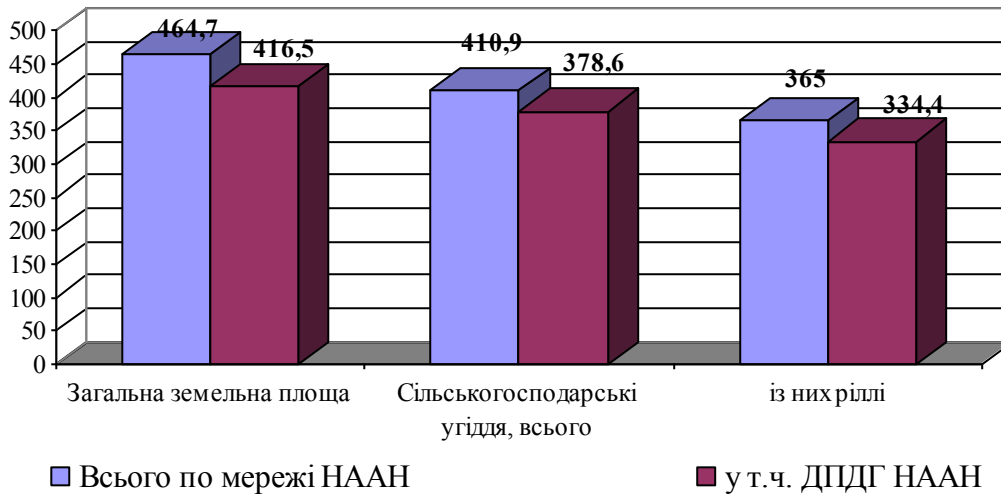


Рис. 4. Землекористування ДПДГ та НУ мережі НААН, станом на 01.12.2019, тис. га

Основними користувачами земель НААН є державні підприємства – дослідні господарства (ДПДГ НААН). Вони використовують 378,6 тис га сільськогосподарських угідь, у т.ч. 334,4 тис га ріллі.

Структура землекористування НААН за видами земель наведена на рис. 5.

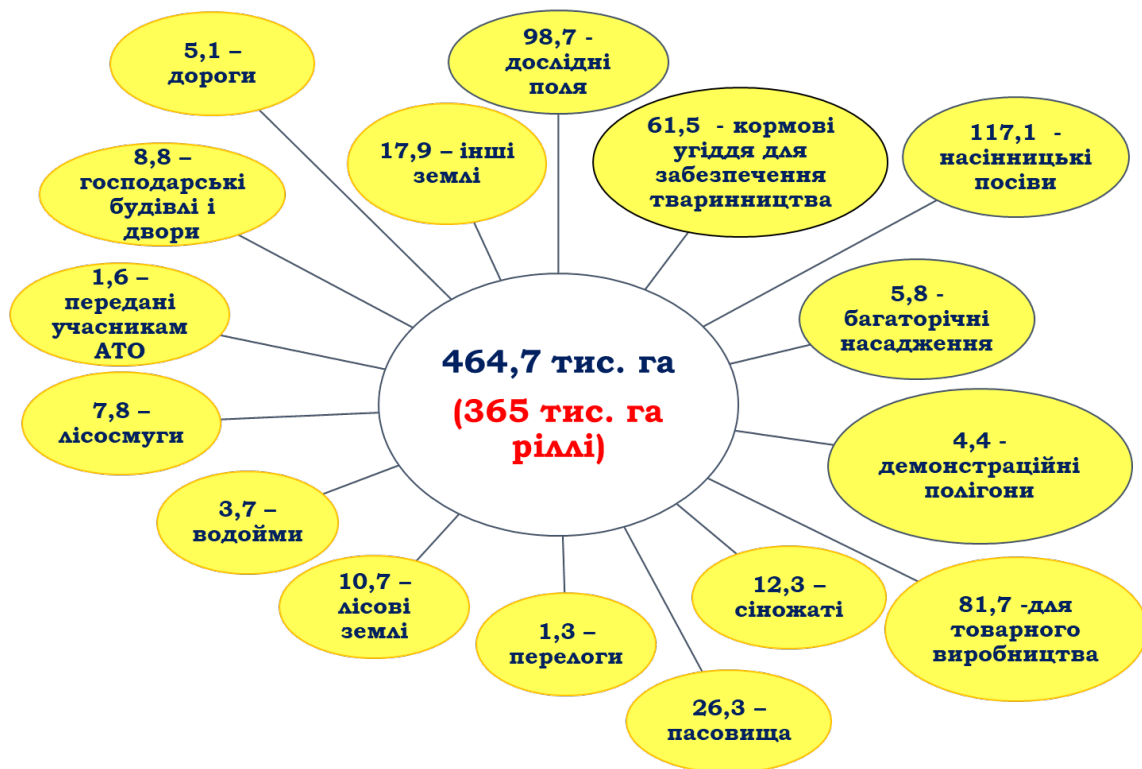


Рис. 5. Структура землекористування НААН, станом на 01.01.2019 р.

*34 320 га – землі в АР Крим, Донецькій та Луганській областях.

4.2. Кадрове забезпечення

У наукових установах НААН працює 7100 осіб, у т.ч. 3587 наукових працівників, з яких 404 доктори наук і 1494 кандидати наук (табл. 1).

Структура наукових співробітників за віком: до 40 років – 36,8%; 41-50 років – 22,3%; 51-60 років – 22,3 %; понад 60 років - 18,6%.

Таблиця 1. Науково-виробничий потенціал НААН

№ з/п	Показники	Роки	
		1991	2018
1	Наявність науково-дослідних установ, кількість	98	50
	Наукові співробітники, тис. осіб	7,1	3,6
	з них: доктори наук, осіб	283	404
	кандидати наук, осіб	3229	1494
2	Дослідні господарства, кількість	223	184
	Працівники, тис. осіб	102	10,9
3	Землі науково-експериментального фонду, тис га	707	410,9
6	Надходження від реалізації інноваційної продукції, млн. грн	x	336,3
7	Сплачено податків і зборів, млн. грн	x	1072,2

Проте рівень фінансування в наукових установах НААН залишається досить низьким і в 2018 р. становив 2 тис. дол. з розрахунку на одного науковця на рік (рис. 6).

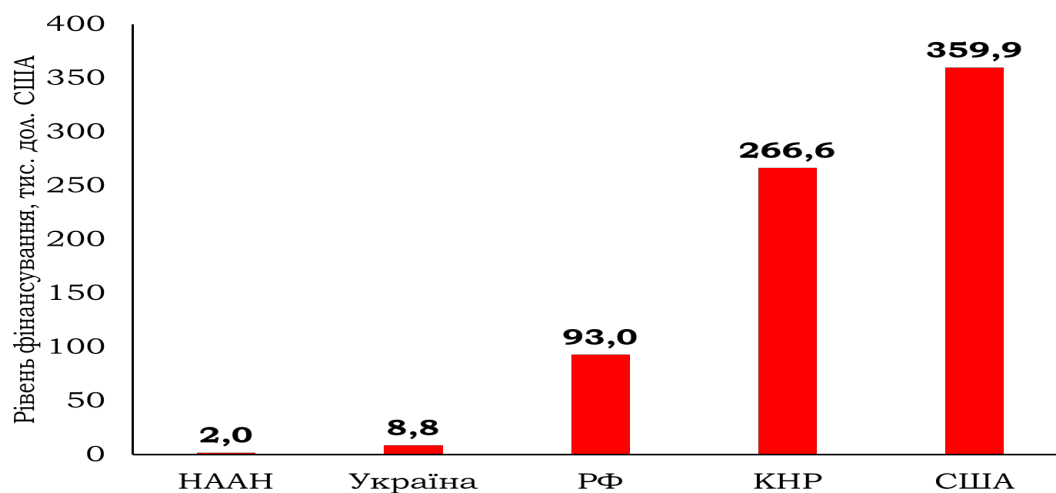


Рис. 6. Рівень фінансування з державного бюджету одного вченого в рік
Відповідно низькою залишається і середньомісячна заробітна плата наукових працівників (рис. 7).

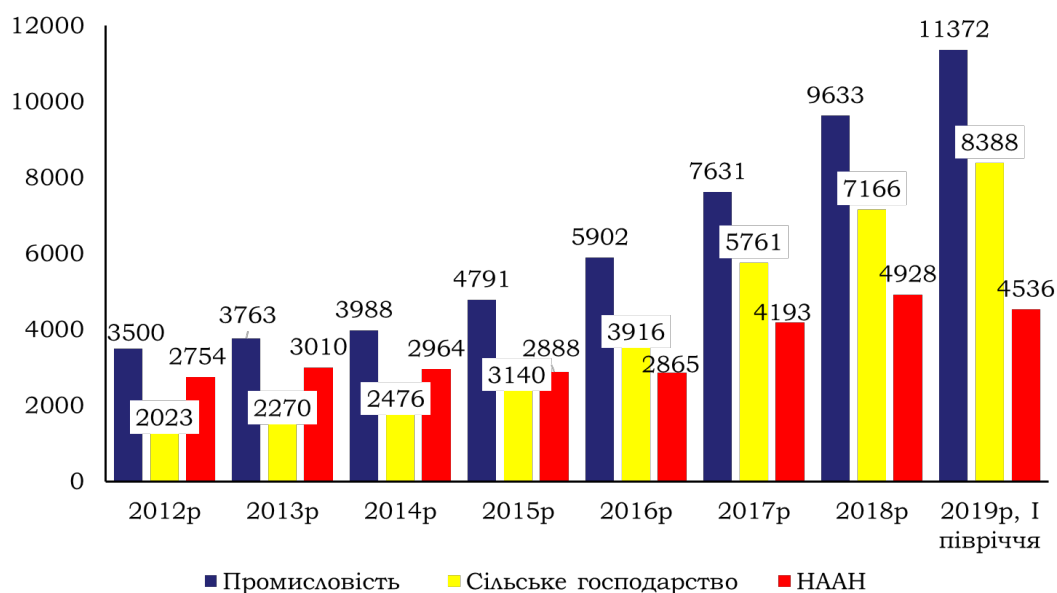


Рис. 7. Середньомісячна заробітна плата по галузях економіки і НААН

Низький рівень фінансування, що має місце протягом останніх років не сприяє залученню талановитих молодих науковців до аграрної науки.

5 ОПИС СИСТЕМИ І УТОЧНЕННЯ РОЛІ Й ЗАДАЧ АКАДЕМІКІВ І ЧЛЕНІВ-КОРЕСПОНДЕНТІВ

Кадровий склад НААН включає дійсних членів (академіків), членів-кореспондентів, іноземних членів та працівників наукових установ (організацій, підприємств), що перебувають у її віданні.

Дійсними членами (академіками) та членами-кореспондентами НААН можуть бути обрані громадяни України. Члени НААН обираються довічно. Гранична чисельність членів НААН встановлена Указом Президента України від 15 листопада 2013 р. №636/2013 і включає 113 дійсних членів НААН (академіків) і 117 членів-кореспондентів. Академіком і членом-кореспондентом може бути обраним будь-який науковець України, який має визнаний вітчизняною та світовою науковою спільнотою науковий доробок, створив визнані вітчизняною та світовою науковою спільнотою наукові школи, провадить активну наукову і громадську діяльність. На 1 січня 2019 року лише 58 академіків та 47 членів-кореспондентів працюють в установах НААН, решта є викладачами університетів або працівниками інших установ.

Кожен член НААН повинен бути членом одного з її відділень. Перехід з одного відділення до іншого здійснюється за бажанням члена НААН в разі прийняття позитивного рішення загальними зборами обох відділень НААН.

Член одного відділення НААН може за згодою іншого відділення брати участь у його роботі з правом дорадчого голосу, а також бути членом інших академій наук, у тому числі іноземних, та членом міжнародних наукових організацій.

Члени НААН беруть участь в управлінні діяльністю НААН через загальні збори НААН і загальні збори Відділень, до складу яких вони входять. Члени НААН мають право вносити на розгляд загальних зборів, Президії НААН і відповідного Відділення наукові, а також науково-організаційні питання і брати участь в їх обговоренні.

Важливою складовою діяльності членів Відділень є визначення стратегічних напрямів розвитку аграрної науки та перспективних тематик наукових досліджень, розгляд і оцінка завершених наукових досліджень і проектів, обговорення актуальних питань аграрної науки задля визначення перспективних напрямів досліджень. Рекомендації та рішення Відділень і загальних зборів НААН колективи дослідників враховують при поданні своїх заявок на конкурси.

Також академіки та члени-кореспонденти виступають рецензентами наукових заявок і проектів, навчальних програм університетів, проектів державних програм розвитку сільського господарства та інших галузей економіки, регіональних програм розвитку тощо.

Згідно статуту член НААН зобов'язаний збагачувати науку новими досягненнями, одержаними в результаті проведених ним наукових досліджень, проводити

підготовку наукових кадрів. Академіки і члени-кореспонденти НААН щороку подають до відповідного відділення письмовий звіт про результати своєї діяльності, а також один раз на три роки особисто звітують перед загальними зборами Відділення.

Академік, член-кореспондент НААН може бути позбавлений свого статусу (виключений зі складу НААН) за рішенням Загальних зборів НААН у випадку неодноразового грубого порушення вимог Статуту НААН або вчинення дій, які завдали значної шкоди авторитетові НААН, на підставі подання відповідного Відділення НААН або Президії НААН. Дійсний член (академік), член-кореспондент НААН може за власним бажанням на підставі особистої заяви відмовитися від членства в НААН.

6 ПРОВЕДЕННЯ АУДИТУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УСТАНОВ НААН ТА ПЕРСОНАЛУ

6.1. Аудит наукової діяльності установ

Відповідно до норм Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» (ст. 11) для наукових установ державної та комунальної форм власності в обов'язковому порядку не менше одного разу на п'ять років проводиться їх державна атестація з метою визначення ефективності діяльності наукових установ. Порядок проведення державної атестації наукових установ затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 19 липня 2017 р. № 540. На основі цього порядку наказом Міністерства освіти і науки України 17 вересня 2018 року №1008 затверджена «Методика оцінювання ефективності наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності наукової установи» (zareєстрована в Міністерстві юстиції України 28 грудня 2018 р. за №1504/32956). У першій половині 2019 року всі наукові установи НААН пройшли державну атестацію за цією новою Методикою.

Організатором атестації є Міністерство освіти і науки України. Державна атестація наукових установ проводилася експертними групами (за відповідними напрямками), склад яких затвердило Міністерства освіти і науки. При оцінюванні наукової установи визначається:

- рівень забезпечення науковими і науково-технічними кадрами (кількісний склад, рівень кваліфікації наукових працівників);
- стан матеріально-технічної бази;
- якість діяльності (на основі експертної оцінки з використанням наукометричних та інших показників, що використовуються в міжнародній системі експертизи, результатів створення та використання об'єктів права інтелектуальної власності) тощо.

Саме показники інтеграції української науки в міжнародний науковий простір були новими для цієї атестації. Серед них, кількість публікацій у закордонних наукових

журналах, що індексуються у наукометричних базах Web of Science Core Collection і Scopus, за останні 3 роки у розрахунку на одного наукового працівника; кількість наукових видань (журналів), засновником яких є наукова установа, що індексуються у наукометричних базах Web of Science Core Collection, Scopus, ERIH PLUS, PubMed, MathSciNet, Chemical Abstracts, GeoRef; тощо.

До 2019 року наукові установи НААН оцінювали переважно за показниками їх впливу на розвиток аграрної економіки України. Тепер при атестації ці показники взагалі не інтересували Міністерство освіти і науки України. Наразі нова Методика передбачала здійснення рейтингової оцінка наукової установи за її досягненнями за попередні роки і науковим потенціалом. За результатами атестації визначено, до якої класифікаційної групи можна віднести наукову установу, і залежно від цього – які установи можуть претендувати на державне фінансування (будуть включені і на який термін до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави).

За результатами державної атестації 2019 року 17 наукових установ НААН віднесено до першої (найвищої) класифікаційної групи, 38 наукових установ до другої класифікаційної групи, а решта установ – до третьої класифікаційної групи.

Наукові установи, які за результатами державної атестації 2019 року віднесено до першої (найвищої) класифікаційної групи, атестуються строком на п'ять років і мають право 5 років отримувати державне фінансування. Наукові установи, які за результатами державної атестації віднесено до другої класифікаційної групи, атестуються строком на три роки і мають право 3 роки отримувати державне фінансування. Наукові установи третьої класифікаційної групи атестуються строком на два роки.

Але не тільки Міністерство освіти і науки України проводить аудит наукової діяльності наукових установ НААН. Від імені Верховної Ради України контроль за використання коштів Державного бюджету здійснює Рахункова палата, яка діє у відповідності із Законом України «Про Рахункову палату». Кожні 2-3 роки контрольні групи Рахункової палати проводить аудит Президії НААН та наукових установ, дають їм оцінку. Перевіряються фінансові та інші документи установ, організацію і проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, підготовки аспірантів тощо.

Рахункова палата застосовує у своїй діяльності основні принципи діяльності Міжнародної організації вищих органів фінансового контролю (INTOSAI), Європейської організації вищих органів фінансового контролю (EUROSAI) та Міжнародні стандарти вищих органів фінансового контролю (ISSAI). Аудит забезпечується шляхом здійснення фінансового аудиту, аудиту ефективності, експертизи, аналізу та інших контрольних заходів. При цьому основним питаннями, які турбують перевіряючи є: «Скільки коштів отримав державний бюджет України від наукових розробок установ?», «Якщо наукові розробки спрямовані допомогти

фермерам, чому фермери їх не оплачують?», «Яка ефективність наукових розробок для бюджету?», «Скільки податків сплатила наукова установа та чому скористалася пільгами з оподаткування?» тощо.

За результатами здійснення аудиту наукової установи складається звіт, обов'язковими частинами якого є висновки та рекомендації (пропозиції). У звіті відмічається ступень відповідності фактичних результатів діяльності наукової установи запланованим результатам та стан досягнення запланованих результатів за рахунок використання мінімального обсягу бюджетних коштів або досягнення максимального результату при використанні визначеного бюджетом обсягу коштів. Всі зауваження і пропозиції мають бути враховані науковими установами та Президією НААН, про що необхідно поінформувати Рахункову палату.

З метою незалежної оцінки наукових результатів діяльності в наукових установах може створюватися наглядова рада, у тому числі із залученням іноземних вчених. Типове положення про наглядову раду затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. №953.

Фінансово-податкові та інші аспекти діяльності наукових установ перевіряють представники Державної аудиторської служби України, правоохоронні органи (прокуратура, СБУ, поліція) тощо.

6.2. Аудит персоналу наукових установ

У відповідності із чинним законодавством прийняття науковими установами НААН на роботу наукових працівників здійснюється на конкурсних засадах. Примірне положення про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних наукових посад державної наукової установи (нова редакція) затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 23 травня 2018 р. №404.

Конкурс проводиться у разі звільнення наукового працівника (на місце, яке звільнилося); уведення нової наукової посади до штатного розпису установи; припинення трудового договору (контракту). Оголошення про проведення конкурсу з інформацією про строки та умови його проведення публікується у засобах масової інформації, розміщується на веб-сайті наукової установи та доводиться до відома її працівників.

Для проведення конкурсу у науковій установі створюється конкурсна комісія. Конкурсна комісія за результатами опрацювання поданих документів та співбесіди проводить оцінку професійного рівня учасника конкурсу і приймає рішення щодо нього шляхом таємного голосування. Інформація про переможців конкурсу оприлюднюється на веб-сайті наукової установи, а результати конкурсу затверджуються наказом керівника протягом трьох робочих днів після затвердження вченою радою установи результатів конкурсу.

Науковці проходять обов'язкову атестацію. Положення про атестацію наукових

працівників затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 3 квітня 2019 р. №285 (нова редакція). При атестації враховують: якість наукових результатів (публікації, патенти, участь та керівництво науковими проектами (розробками); викладацьку діяльність; керівництво підготовкою аспірантів; національну та міжнародну співпрацю (участь у національних та міжнародних наукових проектах, господарських договорах тощо); підвищення кваліфікації; виконання адміністративних обов'язків; популяризацію науки (лекції, інтерв'ю, науково-популярні передачі) та мобільність.

У ході атестації наукового працівника оцінюється рівень професійної підготовки та результативності його роботи; визначається відповідність його кваліфікації займаній посаді; виявляються перспективи використання його здібностей та стимулювання підвищення його професійного рівня; визначаються потреби у підвищенні кваліфікації. Щодо наукового працівника, який атестується, атестаційна комісія приймає одне з таких рішень: «відповідає займаній посаді» або «не відповідає займаній посаді».

Для підвищення кваліфікації та перепідготовки наукових працівників наукові установи здійснюють їх навчання за програмами післядипломної освіти у себе та/або відправляють в інші наукові установи. Графіки таких навчань щорічно розробляються Президією НААН і доводяться до персоналу наукових установ.

7 МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ ТА МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ

Оцінювання кожного співробітника здійснюється під час конкурсу при його прийнятті на роботу в наукові установи НААН та при проходженні ними атестацію на відповідність займаній посаді. Основні моменти цих процедур наведені вище.

Оцінювання співробітників наукових установ НААН здійснювалося під час проведення державної атестації наукових установ у першій половині 2019 року. Кожен співробітник подавав звіт про наукову, науково-технічну та іншу діяльність щодо опублікованих монографій, енциклопедій, словників та підручників; статей у наукових виданнях України та у закордонних наукових журналах, що індексуються у наукометричних базах Web of Science Core Collection і Scopus; отриманих охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності в Україні та за кордоном; виданих ліцензій та/або укладених договорів про передання прав на об'єкти права інтелектуальної власності; отриманих грантів премій тощо. Ці звіти дозволили сформувати рейтинг наукової активності співробітників. Проте брак державного фінансування досліджень не дозволяє адекватно мотивувати науковців. У багатьох установах оплата здійснювалася лише у розмірі 60-80% від передбачених законодавством окладів.

Чинне законодавство обмежує наукові установи у здійсненні мотивації працівників. Постановою Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. №822 затверджено посадові оклади керівних, наукових та інших працівників (які проводять наукові і

науково-технічні розробки) науково-дослідних інститутах (центрах).

8 РІВЕНЬ МІЖНАРОДНОГО ВИЗНАННЯ

Інтеграція української науки і, аграрної зокрема, до європейського простору – це можливість для України краще розвивати свій науковий та технологічний потенціал, поступово наблизитись до політики і права ЄС у сфері науки і технологій. Зокрема, інтеграція відкриває доступ до нових ринків та нових знань, а це – додаткові чинники для розвитку національної дослідницької системи. Гармонізація українських наукових ініціатив з європейськими і світовими ініціативами вже забезпечують інтеперабельність української наукової спільноти до відповідних європейських дослідницьких інфраструктур, - членство у 120 Європейських та Світових організаціях, центрах, асоціаціях, товариствах. Можливістю поглиблення наукових знань через стажування користуються щорічно 30-40 науковців; у міжнародних форумах, конференціях щороку задіяні понад 150 вчених.

Загалом, міжнародну діяльність НААН доповнюють загальні статистичні показники: щорічна кількість угод наукових установ – 260-300, з них новоукладених – 80-90, пролонгованих – 180-210; щорічно виконуваних грантів – 20-25. Сума надходжень за угодами становить майже 25,5 млн грн.; за грантами – 12,7 млн грн. Географія партнерства – 49-67 країн Європи й світу (табл. 2).

Таблиця 2. Міжнародне наукове співробітництво, 2018 р.

Кількісні показники	Відділення НААН						Усього по НААН
	Землеробства, меліорації та механізації	Рослинництва	Зоотехнії	Ветеринарної медицини	Аграрної економіки і продовольства	Наукового забезпечення інноваційного розвитку	
Країни світу, з якими здійснюється співробітництво	23	24	14	14	7	5	43*
Спільні наукові проекти з академіями (інституціями), фірмами, організаціями зарубіжних країн**	29/90	33/99	10/30	1/14	3/5	5/27	81/265
Проекти за грантами	4	5	5	7	1	1	23

* З урахуванням повтору країн світу, з якими здійснюється співробітництво

** перед навкісною - укладено нових угод у 2018 р., за навкісною – кількість пролонгованих угод

9 SWOT-АНАЛІЗ НААН

Аналіз зовнішнього й внутрішнього середовища дозволив виявити сильні та слабкі сторони НААН, можливості, що відкриваються при реформуванні, та загрози, пов'язані з його здійсненням.

Сильні сторони (Strengths)

В НААН проводяться різнопланові та різноманітні дослідження в різних сферах науки.

НААН має значний досвід і потенціал (багаторічні дослідження і бази даних), велику кількість потужних наукових колективів (10 національних наукових центрів, 33 інститути, 48 дослідних станцій, 161 дослідне господарство, біосферний заповідник «Асканія-Нова» ім. Ф.Е. Фальц-Фейна, Національну наукову сільськогосподарську бібліотеку тощо).

Інститути і дослідні господарства територіально розосереджені по всіх регіонах країни, що дозволяє при проведенні експериментів враховувати особливості різних природно-кліматичних умов.

НААН має достатні площі земельних ділянок для проведення експериментів і досліджень.

В установах НААН створено потужні, визнані світовим науковим товариством наукові школи.

Третина науковців молодого віку.

Всі наукові колективи НААН у 2019 р. успішно пройшли атестацію за новими вимогами та отримали ліцензію на здійснення наукової діяльності 3-5 роки.

Слабкі сторони (Weaknesses)

В наукових установах НААН рівень оплати науковців є наднизьким.

Мала частка науковців знають англійську мову (аграрна наука України формувалася для обслуговування сільського господарства країни, тому тривалий час знання іноземних мов вважалося другорядним. Крім того значна частина вчених свого часу вивчали не англійську мову, а німецьку або французьку).

Відсутність ефективної системи інформування (пропаганди) про результати досліджень науковців НААН.

Умови оподаткування наукових установ НААН є гіршими порівняно з умовами оподаткування Національної академії наук України («великої академії» України).

Можливості (Opportunities)

Необхідно зберегти кваліфікований науковий персонал, особливо тих, хто має міжнародне визнання, публікації в міжнародних базових виданнях.

Посилити міжнародну співпрацю науковців і наукових установ НААН.

Внести доповнення до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» та розширити сфери аграрних досліджень у напрямку захисту довкілля та ресурсів, соціально-економічних та господарських перетворень у сільській місцевості, міжнародної інтеграції України.

Активно використовувати міждисциплінарний підхід у дослідницькій роботі.

Активізувати роботу щодо створення при наукових установах наглядових рад, у тому числі із залученням іноземних вчених, з метою незалежної оцінки наукових результатів діяльності.

Внести зміни до чинних нормативно-правових актів щодо збільшення рівня оплати науковим працівникам, які забезпечують високі наукові результати.

На основі повної інвентаризацію земель і майна господарств (майнового комплексу) НААН визначити потребу у майновому комплексі. Надмірні площі земель і майно передати спеціально створеному органу управління (наприклад, при Фонді держмайна) з подальшою їх приватизацією.

Відмовитися від господарської діяльності дослідних господарств і передати ці господарства під управління спеціально створеному органу (наприклад, при Фонді держмайна) для приватизації чи репрофілювання.

Створити міжрегіональні наукові центри (кластери) для координації діяльності наукових установ різного підпорядкування, передачі знань, технологій тощо. Центри створити на добровільних договірних засадах на основі інститутів НААН із аграрними (і не тільки) університетами, органами місцевої влади, бізнесу. Це дозволить наблизити науку і освіту до потреб регіонів і бізнесу.

Запровадження в наукових установах НААН курсів англійської мови для науковців.

Залучення іноземних науковців до формування планів і конкурсів наукових проектів НААН.

Залучення науковців та установ НААН до дорадчої діяльності, тим більше, що установи НААН є в усіх регіонах країни. Для цього необхідно внести зміни у законодавство щодо дорадчої діяльності.

Внесення змін до законодавства щодо розширення можливостей дослідників НААН брати участь у грантових конкурсах, зокрема Міністерства освіти і науки України, Національного фонду досліджень України.

Внести зміни до законодавства України щодо створення однакових умов оподаткування наукових установ НААН з Національної академії наук України («великої академії» України)

Загрози (Threats)

Непрогнозованість державної політики щодо аграрної науки у т.ч. в фінансовій сфері (як приклад, у бюджеті 2019 року 200 млн грн із фінансування зарплати науковців забрали і передали на будівництво басейнів в містах країни).

Зберігається загроза позбавлення установ НААН землі, адже чимало структур прагнуть отримати собі землі державної власності, які перебувають у користуванні НААН.

Відсутність єдиного бачення владою, політиками і громадськістю призначення та мети діяльності аграрної науки в Україні (представники влади закликають науку інтегруватися у світовий та європейський дослідницькі простори, робити внесок у світову науку; галузеві асоціації вимагають обслуговувати сільських жителів і аграрний бізнес). Це не дозволяє оптимально планувати діяльність НААН та об'єктивно оцінювати її результати.

Часті та непрогнозовані перевірки різних органів (Державна аудиторська служба України, Рахункова палата, прокуратура тощо) заважають ефективній науковій діяльності та потребують значних витрат (зробити паперові копії всіх документів, листів, протоколів тощо).

Не зважаючи на те, що наукові колективи НААН в 2019 році успішно пройшли державну атестацію за новими вимогами, їх можуть знову примусити проходити атестацію (заклики політиків є), а це відволікає від досліджень (забирає час науковців на оформлення документів).

Нема розуміння у влади та громадськості, що державне фінансування аграрної науки – це є формою непрямой підтримки сільського господарства України (зелена скринька COT).

Складні і досить фінансово витратні процедури акредитації програм аспірантури створюють загрозу відмови багатьох наукових установ від підготовки нових молодих науковців (процедури акредитація аспірантури, де приймають 2-3 особи на рік, є однаковою за процедурою і фінансовими витратами, як й підготовки бакалаврів університетами, де приймають по 100 і більше осіб на програму).

10 Короткий опис наукових розробок установ НААН

10.1. Останні наукові розробки установ Національної академії аграрних наук України (2016-2018 рр.)

	Установа	Розробка	Коротка характеристика розробки
1.	Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»	Національна карта ґрунтового органічного вуглецю України;	Розроблено Національну карту ґрунтового органічного вуглецю країни, яка є внеском в Глобальну карту запасів ґрунтового органічного вуглецю (ФАО, ООН, Глобальне ґрунтове партнерство).
		Інформаційне забезпечення охорони та якості ґрунтів;	Розроблено базу даних «Властивості ґрунтів України», яка включає відомості про параметри властивостей всіх основних ґрунтів країни у межах генетичних горизонтів по профілю, а також супутні кліматичні дані, яку гармонізовано з базою даних ґрунтів SOTER.
		Ґрунтово-екологічне районування України	Розроблено ґрунтово-кліматичне районування України, яке є науковим ключем до раціонального використання земель та управління їх родючістю відповідно до параметрів ґрунтово-кліматичних особливостей.
2.	Інститут водних проблем і меліорації НААН	Стратегія зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року;	Стратегія розроблена спільно з експертами Світового банку і ФАО та схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України 14 серпня 2019 р. № 688-р.
		Система управління зрошенням «Полив онлайн»	Економічною перевагою розробленої системи є підвищення оперативності прийняття рішень, економія ресурсів (вода, електроенергія, паливо) до 10-12% порівняно з традиційними технологіями.

3.	Інститут зрошуваного землеробства НААН	Інтенсивна система землеробства на зрошуваних землях України;	Економічний ефект від впровадження розробки на один гектар сівозмінної площі становить у середньому 8,5-10,0 тис. грн умовно чистого прибутку та 128-144% рівень рентабельності, забезпечує вихід 9,1-12,8 т/га кормових одиниць.
		Високопродуктивні сорти і гібриди сільськогосподарських культур для умов зрошення Півдня України	Для умов зрошення створено понад 80 високопродуктивних сортів і гібридів зернових, бобових, овочевих, кормових культур, які займають площі понад півмільйона гектарів сільськогосподарських угідь в Україні.
4.	Інститут сільського господарства Полісся НААН	Люпин вузьколистий (<i>Lupinus Angustifolius</i> L.) – Олімп (патент № 190215);	Сорт ранньостиглий. Період вегетації 95-98 діб. Вміст алкалоїдів у зеленій масі 0,005% у зерні – 0,008%. Сорт стійкий до ураження бактеріальною та сірою гниллю, фузаріозного в'янення та антракнозу.
		Спосіб стимулювання розмноження регенератів хмелю, вирощених з апексів inVitro (патент на винахід № 118633)	Використання даної розробки в біотехнології позитивно впливає на розвиток кореневої системи у регенератів хмелю.
5.	Інститут сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН	Бінарна композиція штамів <i>Bradyrhizobium Japonicum</i> з повільним та інтенсивним ростом (В. <i>Japonicum</i> 46+KB11)(Патент України на винахід № 114981 від 28.08.2017)	Забезпечує збільшення урожайності сої на 22-39% порівняно з контролем (без інокуляції). Використання штамів В. <i>Japonicum</i> дозволяє економити азотні добрива та зменшити негативний вплив на довкілля.
6.	Інженерно-технологічний інститут "Біотехніка" НААН	Біозасоби – фітогормони з фунгіцидною дією;	Розроблено комплексні мікробіопрепарати «Вітастим» та «Біогібервіт» з ріст стимулюючою та фунгіцидною дією.
		Біодобриво із осаду стічних вод (ОСВ) з різними наповнювачами за участю	Технологія утилізації відходів (осаду стічних вод) з метою отримання біодобрива

		активних штамів фосфатмобілізувальних мікроорганізмів	
7.	Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН	Проект реконструкції насаджень голонасінних рослин нового арборетуму дендрологічного парку «Асканія-Нова»; Інформаційна база даних «Морфометричні характеристики черепів білозубок малих»	
8.	Національний науковий центр «Інститут виноградарства і виноробства ім. В. Є. Таїрова»	Ампелоекологічне обґрунтування мікрорайонування Північного Причорномор'я з метою виділення сировинних територій для виробництва високоякісних вин	
9.	Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннезнавства та сортовивчення	Сорт пшениці м'якої озимої Мудрість одеська	Урожайність в роки державного сортовипробування – 7,6-11,5 т/га, що на 1,5-1,9 т/га вище національних стандартів. У виробничих умовах урожайність становить 10,2 т/га.
10.	Головний розробник – Державна установа Інститут зернових культур НААН, співвиконавці – Інститут зрошуваного землеробства НААН; Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН	Інноваційна система селекційного забезпечення виробництва зерна кукурудзи в Україні	
11.	Інститут	Сорт Міскантусу гігантського	Дозволяє отримувати на

	біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України	Осінній зорецвіт	малопродуктивних землях урожайність сирої біомаси – 26 т/га, сухої біомаси – 20 т/га. вихід енергії 360 ГДж/га. Термін використання плантації 20-25 років.
12.	Інститут луб'яних культур Національної академії аграрних наук України	Сорт промислових конопель Миколайчик	Сорт має підвищену стійкість до хвороб і шкідників.
13.	Інститут овочівництва і баштанництва НААН	Безпересадковий спосіб вирощування насіння дворічних овочевих культур (цибуля ріпчаста, морква, петрушка коренева, пастернак)	
14.	Інститут олійних культур НААН	Сорт льону Живинка	
15.	Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН	Гібрид соняшнику Ярило; Сорт ріпаку озимого Родолад	
16	Інститут садівництва НААН, Мелітопольська ДСС	Високопродуктивні насадження абрикоса на напівкарликовій вегетативно розмножуваній підщепі ВВА-1	
17	Миронівський інститут пшениці імені В.М.Ремесла НААН України	Світанок миронівський – сорт пшениці озимої європейського екотипу	
18.	Національна академія аграрних наук України, Інститут тваринництва НААН, Інститут свинарства і АПВ, Інститут	Концептуальні засади та цільові параметри розвитку галузі тваринництва до 2030 року	

	розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця, Інститут тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова «Асканія-Нова»- ННСГЦ з вівчарства, Інститут рибного господарства НААН, Державна дослідна станція птахівництва НААН, Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН		
19.	Національна академія аграрних наук України, Відділення зоотехнії НААН, Інститут тваринництва НААН, Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН	Концептуальні засади забезпечення виробництва якісного молока у господарствах населення та фермерів	
20.	Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН, Інститут хімії поверхні	Розроблення оптимізованої технології кріоконсервації генетичного матеріалу вітчизняних порід свиней	

	імені О.О. Чуйка НАН України		
21.	Інститут тваринництва НААН, Агропромислова група «Арніка» та Українська асоціація виробників та переробників сої	Технологія виробництва та рецептура інноваційного натурального білкового концентрату, захищеного від перетравлювання у передшлунках жуйних протеїну та крохмалю	
22.	Інститут тваринництва НААН, Інститут продовольчих ресурсів НААН	Технологічно-економічне обґрунтування малих молочних ферм (до 25 голів корів на власній кормовій базі) із первинною переробкою молока	
23.	Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН	Обґрунтування технологічно-економічних основ переходу племінних свинарських підприємств з турової на потокову систему отримання опоросів з розробкою нових об'ємно-планувальних рішень реконструкції приміщень	
24.	Черкаська дослідна станція біоресурсів НААН	Інноваційна система контролю зоогігієнічних параметрів повітряного середовища тваринницьких приміщень	
25.	Інститут рибного господарства НААН	Інноваційна технологія ікряно-товарного осетрівництва з комбінованим застосуванням індустріальних методів аквакультури; Експрес-метод ДНК-ідентифікації самців лососевих риб; Тест-системи для молекулярно-біологічної ідентифікації інфекційних захворювань риб	

26.	Інститут тваринництва НААН	Система захисту пасік від заразних захворювань та отруень бджіл на основі принципів GBP (GoodBeekeepingPractice – належної бджолярської практики)	
27.	Інститут ветеринарної медицини НААН	<p>Діагностичний набір “АЧС ПЛР-РЧ” для виявлення ДНК вірусу африканської чуми свиней методом полімеразної ланцюгової реакції у реальному часі;</p> <p>Полівалентні вакцини проти лептоспірозу тварин (варіант suis та варіант bovis);</p> <p>Вакцина «Сердосан» інактивована асоційована концентрована проти колібактеріозу, набрякової хвороби, сальмонельозу, пастерельозу та анаеробної ентеротоксемії свиней;</p> <p>Вакцина «Пневмомастисан» інактивована асоційована концентрована проти пневмоентеритів, ендометритів і маститів тварин;</p> <p>Стандартні розчини мікотоксинів</p>	
28.	Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»	<p>Вакцина полівалентна культуральна проти хвороби Марека;</p> <p>Удосконалений туберкулін очищений (ППД) для ссавців, птиці у стандартному розчині.</p> <p>Удосконалений алерген сухий очищений із атипових мікобактерій (ААМ);</p> <p>Тест-система для виявлення ДНК вірусу африканської чуми свиней за допомогою полімеразної ланцюгової</p>	

		реакції «Sui-DNA-test-ASF virus»; Тест- система для виявлення ДНК вірусів роду Capripoxvirus методом полімеразної ланцюгової реакції «DNA-тест-Capripoxvirus»; Протипаразитарний препарат «Акариноцид-Зеон»	
29.	Дослідна станція епізоотології Інституту ветеринарної медицини НААН	Нові дезінфікуючі засоби на основі полімерних похідних гуанідину серії «Епідез»	
30.	Український науково-дослідний інститут олій та жирів НААН	Метод визначення сторонніх жирових домішок у соняшниковій олії; Білково-жировий композит підвищеної харчової цінності для спортивного харчування; Новий каталізатор переетерифікування жирів	
31.	Інститут продовольчих ресурсів НААН	Технологія виробництва біоетанолу із лігніноцелюлозної сировини; Технологія дієтичних добавок на основі рослинної сировини; Технологія зброджування суслу підвищеної концентрації; Заквашувальні культури для переробки сільськогосподарської сировини; Технологія кисломолочних низьколактозних продуктів; Технологія виробництва паштетів для харчування дітей дошкільного та шкільного віку	
32.	ННЦ «Інститут	Організаційно-економічна	

	аграрної економіки»	модель трансформації селянських господарств у сімейні ферми; Українська модель обігу земель сільськогосподарського призначення як основа підвищення капіталізації національного багатства	
33.	Інститут сільського господарства Північного Сходу НААН	Сорт гречки «Сімка»	
34.	Інститут сільського господарства Західного Полісся НААН	Створення плантацій енергетичної верби на малопродуктивних землях Західного Полісся	
35	Інститут сільського господарства Степу Національної академії аграрних наук України	Сорт сої Феєрія; Сорт ячменю ярого самородок; Сорт еспарцету Вегас	
36	Донецька державна сільськогосподарська дослідна станція НААН	Прискорена система насінництва еспарцету	
37	Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН	Сорт квасолі Ната	
38	Закарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН	Сорт кропиви собачої п'ятилопатевої Красуня	

10.3. Значення української селекції та насінництва для національної безпеки

Високі щорічні обсяги виробництва зерна в Україні на рівні 75-80 млн т реально досягти лише завдяки підвищенню урожайності основних зернових культур. Суттєвою складовою у забезпеченні підвищення продуктивності є подальший збалансований розвиток галузей селекції та насінництва, а одним із основних завдань останнього є доведення вітчизняної насінневої продукції до рівня світових стандартів, підвищення її конкурентоспроможності та якнайшвидшого впровадження в Україні та за її межами.

Для щорічної сівби в межах 15-16 млн га зернових культур необхідно мати близько 2,5-3,0 млн т насіння нових високопродуктивних сортів і гібридів. За розрахунками це 0,8-1,0 млн т насіння ярих і 1,7-2,0 млн т насіння озимих зернових, у т.ч. понад 2 тис. т добазового, 500 тис. т базового і 2,0-2,5 млн т сертифікованого насіння.

Насінництво є потужною складовою зростання виробництва сільськогосподарських культур. Від його успішного розвитку залежить насичення внутрішнього ринку та продовольча безпека держави. Воно є важливим резервом підвищення споживчих якостей агропродукції, покращення якості та безпечності харчових продуктів. Крім того, насінництво є предметом гордості українських вчених-селекціонерів. Серед їх здобутків не лише знамениті на увесь світ одеські, миронівські та харківські пшениці, а й чимало інших сільськогосподарських культур. Зокрема, гібриди кукурудзи, перспективні сорти інших зернових, зернобобових, технічних культур, овочів та багато інших.

Частка посівів, зайнятих сортами Національної академії аграрних наук від загальної посівної площі в Україні, становить щодо сої – 70%, пшениці ярої та озимої – 75-80%, ячменю ярого та озимого – 80%, жита – 95%, проса, гречки та рису – близько 100%.

У системі НААН насінництво ведеться у 46 наукових установах, 135 дослідних господарствах, по 550 сортах і гібридах 87 сільськогосподарських культур. Щорічно виробляється понад 5 тис. тонн добазового насіння первинних ланок, 60 тис. тонн базового насіння, 1,1 тис. тонн батьківських форм гібридів кукурудзи, соняшнику, цукрових буряків, сорго, 70-80 тонн насіння овочевих та понад 100 тонн баштанних культур, 20 тис. тонн базового насіння картоплі, 1,5 млн штук саджанців плодових культур, 1,5 млн шт. саджанців винограду, а також насіння та саджанців інших культур.

Руйнування вітчизняної системи селекції та насінництва, зумовлене проблемами фінансування аграрної науки, призведе до засилля внутрішнього ринку наукоємною продукцією іноземного походження, що суттєво посилить імпортозалежність нашої країни. При подальшому зменшенні державної підтримки вітчизняної селекції, у тому числі й наукових установ НААН, імпорту іноземного

насіння в країну зросте втричі, до 1,5 млрд. доларів та повністю витіснить вітчизняні сортові ресурси з ринку насіння й садивного матеріалу, що загрожує продовольчій безпеці нашої держави та відтоку наукових кадрів за кордон.

11 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО МОЖЛИВОГО РЕФОРМУВАННЯ НААН З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ

Важливою проблемою подальшого розвитку аграрної науки є забезпечення відповідним фінансуванням. Одним з варіантів може бути створення спеціально Фонду розвитку аграрної науки, наповнення якого могло б здійснюватися за рахунок комерційної діяльності дослідних господарств НААН, відрахуванням установами НААН податків не в бюджет, а в цей Фонд тощо. Проте такий варіант є малоімовірним для реалізації, оскільки на сучасному етапі не знайде політичної підтримки влади.

Запропоновані нижче заходи реформування НААН передбачають збереження існуючої моделі фінансування наукових установ НААН – базове фінансування наукових досліджень окремим рядком щорічно закладається в державному бюджеті, та грантове фінансування (від фондів, асоціацій, міжнародних проектів, підприємств тощо) як результат участі у конкурсах наукових проектів.

Таблиця 3. Пропозиції щодо заходів можливого реформування НААН

Заходи	Строки	Виконавці
Провести повну інвентаризацію земель і майна господарств (майнового комплексу) НААН, визначити потребу у майновому комплексі	2020 р.	НААН, Кабінет Міністрів України
Створити державний орган управління землями і майном установ НААН (наприклад, при Фонді держмайна), якому після інвентаризації буде передано зайве майно і земля НААН (яке не використовується у науковій діяльності)	2020-2021 р.	НААН, Кабінет Міністрів України, Верховна Рада
Передати під управління спеціально створеному органу господарства НААН, які не здійснюють наукову діяльність, а лише господарську з подальшої їх приватизацією	2020-2021 р.	
Створити міжрегіональні наукові центри (кластери) для координації діяльності наукових установ різного підпорядкування, передачі знань, технологій тощо. Центри створити на добровільних договірних засадах на основі інститутів НААН із аграрними (і не тільки) університетами, органами місцевої влади, бізнесу	2020 р.	НААН, органи місцевої влади
Внести зміни до законодавства України щодо створення однакових умов оподаткування наукових	2020 р.	НААН, Кабінет Міністрів

установ НААН з Національної академії наук України («великої академії» України)		України, Верховна Рада
Залучити іноземних науковців до формування стратегій, планів і конкурсів наукових проектів НААН	2020-2025 р.	НААН
Внести зміни до чинних нормативно-правових актів щодо збільшення рівня оплати науковим працівникам, які забезпечують високі наукові результати	2020 р.	НААН, Кабінет Міністрів України, Верховна Рада
Створити при наукових установах наглядових рад, у тому числі із залученням іноземних вчених, з метою незалежної оцінки наукових результатів діяльності	2020 р.	НААН
Внести доповнення до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки»	2020-2021 р.	НААН, Кабінет Міністрів України, Верховна Рада
Внести зміни у законодавство щодо залучення науковців та установ НААН до дорадчої діяльності	2020-2021 р.	НААН, Кабінет Міністрів України, Верховна Рада
Внесення змін до нормативних актів щодо розширення можливостей дослідників НААН брати участь у грантових конкурсах, зокрема Міністерства освіти і науки України (МОН)	2020 р.	НААН, МОН, Кабінет Міністрів України, Верховна Рада
Запровадження в наукових установах НААН курсів англійської мови для науковців (на безоплатній основі)	2020-2025 р.	НААН
Оптимізація напрямів досліджень, використовувати міждисциплінарний підхід у дослідницькій роботі	2020-2025 р.	НААН
Створення системи інформування про результати досліджень, каталог пропозицій щодо потенційних тем, які є вартими підтримки для аграрного бізнесу, сільських громад тощо	2020-2025 р.	НААН

ЛІТЕРАТУРА

Звіт про діяльність Національної академії аграрних наук України за 2018 рік / А.С. Заришняк, О.Є. Гузеватий, В.В. Кузьмінський. – Київ, Аграрна наука, 2019.

Вергунов В.А. Сільськогосподарський вчений (науковий) комітет України (1918-1927): передумови появи, діяльність, здобутки. – Вінниця : ФОП Корзун Д.Ю., 2018.

Національної академії аграрних наук України. – Київ: Аграрна наука, 2018.

Офіційний сайт Верховної Ради України : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/>

Офіційний сайт Національної академії аграрних наук України : <http://www.naas.gov.ua/>