



Leibniz-Institut für Agrarentwicklung
in Transformationsökonomien

***Система наукових досліджень в Німеччині –
з особливим врахуванням установ, що
займаються позауніверситетськими
дослідженнями***

Франциска Шафт

Візит української делегації, Німецько-український агрополітичний
діалог | 10.10.2018



- Університети (10)/(фахові) університети прикладних наук (12)
- Позауніверситетські дослідницькі установи (Об'єднання Лейбніца, Об'єднання Фраунгофера, Об'єднання Макса Планка, Об'єднання Хельмхольтца)
- Відомчі науково-дослідні інститути Федерального міністерства продовольства та сільського господарства BMEL (Тюнен Інститут; Юліус Кюн Інститут дослідження культурних рослин (JKI - Куедлінбург), Федеральний науково-дослідний інститут здоров'я тварин – Інститут Фрідріха Льюфлера (FLI-острів Рімс)
- Департаменти міністерств в федеральних землях
- Промисловість
- Об'єднання та Товариства, наприклад,
 - DAF – з.Т. Дахове об'єднання наукових співтовариств в області досліджень аграрного господарства, лісівництва, продовольства, ветеринарної медицини та навколишнього середовища
 - з.Т. Робоче об'єднання аграрних досліджень в тропічних та субтропічних регіонах (ATSAF)

- AUFE поряд із університетами та (фаховими) університетами прикладних наук обіймають друге центральне місце в німецькій науковій системі
 - Концентрація на проведенні досліджень, розробках та інноваціях у спеціалізованих областях
 - У кооперації з університетами але також навчання молодих вчених → наприклад, у спеціалізованих програмах для докторантів
 - Можлива дисциплінарна спеціалізація уздовж основних напрямків проведення досліджень з боку промисловості
 - Взяття на себе міжрегіональних та загальнодержавних завдань через залучення національних дослідницьких організацій
 - Проведення довгострокових досліджень завдяки стратегічному плануванню проведення досліджень та довгостроковому фінансуванню
 - Надання у розпорядження специфічної та часто високо витратної науково-дослідної інфраструктури (наприклад, великі агрегати, опитування, збір даних, панелі (SoeP- соціоекономічна панель DIW, ClimateImpacts PIK)

- Позауніверситетський (публічний) сектор наукових досліджень (LSA) складається з інститутів усіх великих національних науково-дослідних організацій:
 - **Об'єднання Фраунхофера** (з.Т. для підтримки прикладних досліджень)
 - **Об'єднання Макса Планка**
 - **Об'єднання Лейбніца**
 - **Об'єднання Хельмгольцта**
- Окрім того, в Саксонії-Анхальт знаходиться представництво Національної академії наук Німеччини – **Леопольдіна (Leopoldina)**

- **Об'єднання Фраунхофера** (Основне бюро в Мюнхені)
 - Фраунхофер є найбільшою науково-дослідною організацією в області **досліджень, орієнтованих на застосування у практиці** в Європі.
 - Область його досліджень орієнтується на потреби людей: здоров'я, безпека, комунікація, мобільність, енергія та навколишнє середовище.
 - Воно охоплює 66 інститутів та науково-дослідний центр в яких загалом працюють біля 24.000 співробітників (більшість з яких в області інженерії та технологій)
 - Більше **70 процентів бюджету** (біля 2 млрд. євро/рік) заробляються за рахунок **замовлень з промисловості та науково-дослідних проектів, що мають державне/публічне фінансування**, майже 30 процентів надається Федерацією та федеральними землями в якості базового/основного фінансування.

- **Об'єднання Макса Планка** *(головне представництво в Мюнхені)*
 - Об'єднання Макса Планка є найбільш успішною науково-дослідницькою організацією Німеччини з 18 лауреатами Нобелівської премії
 - Наразі 83 інститути займаються **фундаментальними дослідженнями** в області наук про природу, органічний підхід, гуманітарних та соціальних наук, в яких працюють біля 17.000 співробітників, з яких біля 6.000 дослідників.
 - Об'єднання отримує основне фінансування переважно за **рахунок публічних/державних засобів** від Федерації та федеральних земель (біля 1,6 млрд. євро/рік – біля 80-90% загального бюджету). До цього додаються гроші з залучених проектів та грантів.

- **Об'єднання Лейбніца (відділення в Берліні)**
 - Об'єднання Лейбніца охоплює 93 *самостійні* науково-дослідні установи. Їхнє спрямування поширюється від наук про природу, інженерію та навколишнє середовище, до економічних та соціальних наук, наук про космічний простір та гуманітарних наук.
 - Об'єднання Лейбніца вбачає пріоритети у перенесенні знань в напрямку політики, науки, бізнесу та громадськості.
 - В Лейбніц-Інститутах працює біля 18.700 осіб, серед яких 9.500 наукових співробітників. Загальний бюджет інститутів складає близько 1,93 мільярдів євро (біля 70-80% основне фінансування)

- **Об'єднання Хельмхольтца (відділення Берлін/Бон)**
 - Завданням Об'єднання Хельмхольтца є супроводження довгострокових цілей держави та суспільства щодо проведення наукових досліджень та збереження і покращення основних передумов для життя людей...
 - ...через стратегічно-прагматичне спрямування основних досліджень в шести областях: енергія, Земля та навколишнє середовище, здоров'я, ключові технології, структура матерії, а також громадянська авіація, космічна авіація та транспорт.
 - Поєднання 18 незалежних в правовому відношенні дослідницьких центрів, що мають природно-технічне та медично-біологічне наукове спрямування
 - З більше ніж 37.000 співробітників та річним бюджетом у майже 4 мільярди євро (70% основне фінансування) Об'єднання Хельмхольтца є **найбільшою науково-дослідною організацією Німеччини.**

- **Об'єднання Фраунхофера**
 - Інститут Фраунхофера щодо фабричного виробництва та автоматизації (IFF) Магдебург
 - Інститут Фраунхофера щодо механіки виробничих матеріалів (IWM) частина інституту в Халле
 - Центр Фраунхофера щодо кремнієвих фотоелектричних батарей CSP – Халле
- **Об'єднання Макса Планка**
 - Інститут мікроструктурної фізики – Халле
 - Інститут етнологічних досліджень – Халле
 - Інститут динаміки комплексних технічних систем – Магдебург

- **Об'єднання Лейбніца**
 - Інститут Лейбніца нейробиології (LIN) – Магдебург
 - Інститут Лейбніца біохімії рослин (IPB) – Халле
 - Інститут Лейбніца генної техніки рослин та дослідження культурних рослин (IPK) Гатерслібен
 - Інститут Лейбніца аграрного розвитку в країнах з перехідною економікою (IAMO) – Халле
 - Інститут економічних досліджень (IWH) – Халле
- **Об'єднання Хельмхольтца**
 - Німецький центр нейродегенеративних захворювань з.Т. (DZNE) – Магдебург
 - Центр Хельмхольтца з досліджень навколишнього середовища ТОВ (UFZ) – Халле/Магдебург/Фалькенберг/Бад Лаухштедт (основне представництво: Лейпциг)

Огляд Об'єднання Лейбніца

- Засновано в 1995 році
- 93 установи:
 - 69 науково-дослідних установ
 - 17 наукових інфраструктурних об'єктів
 - 8 дослідницькі музеї
- 18 700 працюючих; 9 500 науковців
- Бюджет 2017 року загалом € 1.93 млрд.
- Регулярна оцінка/аудит установ, що входять до складу Об'єднання



Наукове Співтовариство/ Об'єднання «Готфріда Вільхельма Лейбніца" (WGL)

Секція А (22)

Гуманітарні науки та дослідження
в області освіти

Секція В (16)

Економічні, соціальні науки та
науки про космічний простір

Секція С (23)

Науки про життя

Секція D (23)

Математика, науки про природу
та інженерію

Секція Е (9)

Науки про навколишнє
середовище



Інститут Лейбніца щодо
аграрного розвитку в країнах
з перехідною економікою
(IAMO)

Лейбніц центр досліджень
аграрного ландшафту
(ZALF)

Лейбніц Інститут аграрної
техніки, Потсдам-Борнім з.Т.
(ATB)

Інститут Лейбніца щодо
генної техніки рослин та
дослідження культурних
рослин Гатерслібен (IPK)

Лейбніц Інститут овочівництва
та вирощування
декоративних рослин
Гросбеерен/Ерфурт з.Т. (IGZ)

Лейбніц Інститут біології
продуктивних тварин (FBN)

- Після 2ї світової війни - культура, навчання, наука: федеральна система
- 1949 «Кьонігштайнська угода»
1969 «Блакитний список» (46 установ)
- 1990 – 34 нові установи з колишньої НДР
- 1995 «Наукове Об'єднання Блакитного списку»
- 1997 «Наукове Об'єднання Готфріда Вільгельма Лейбніца» (WGL)



- Зареєстроване Об'єднання/Товариство
- Призначення: підтримка науки та наукових досліджень в установах, що до нього входять
- Інститути мають фінансову та правову самостійність
- Децентралізована структура
- Плани наукових досліджень та теми для наукових досліджень визначаються за підходом «bottom-up»
- Спільне фінансування Федерація та федеральні землі (50:50)
- Центральне представництво в Берліні, контактне представництво з ЄС в Брюсселі



Інструменти по підтримці наукових досліджень Лейбніц-науковий комплекс



- Регіональний дослідницький кластер WGL - установи, університети та інші партнери
- Мета: створення тематичних та регіональних мереж, міжлісциплінарність у темах, проектах та методах
- Велике значення для суспільства
- Перспектива: інтеграція у науково-дослідну програму Лейбніц установ
- Наразі 19 Лейбніц Наукових Кампусів (WissenschaftsCampi)



iamo

Leibniz-Institut für Agrarentwicklung
in Transformationsökonomien

Лейбніц Інститут аграрного розвитку у країнах з перехідною економікою

Альфонс Бальманн

Візит української делегації, Німецько-український агрополітичний
діалог | 10.10.2018

Leibniz
Leibniz
Gemeinschaft

125 співробітників
87 науковців
44 докторантів
50 іноземців
20 національностей
5.0 млн. € основний
бюджет
2.7 млн. € залучених
фінансових засобів*



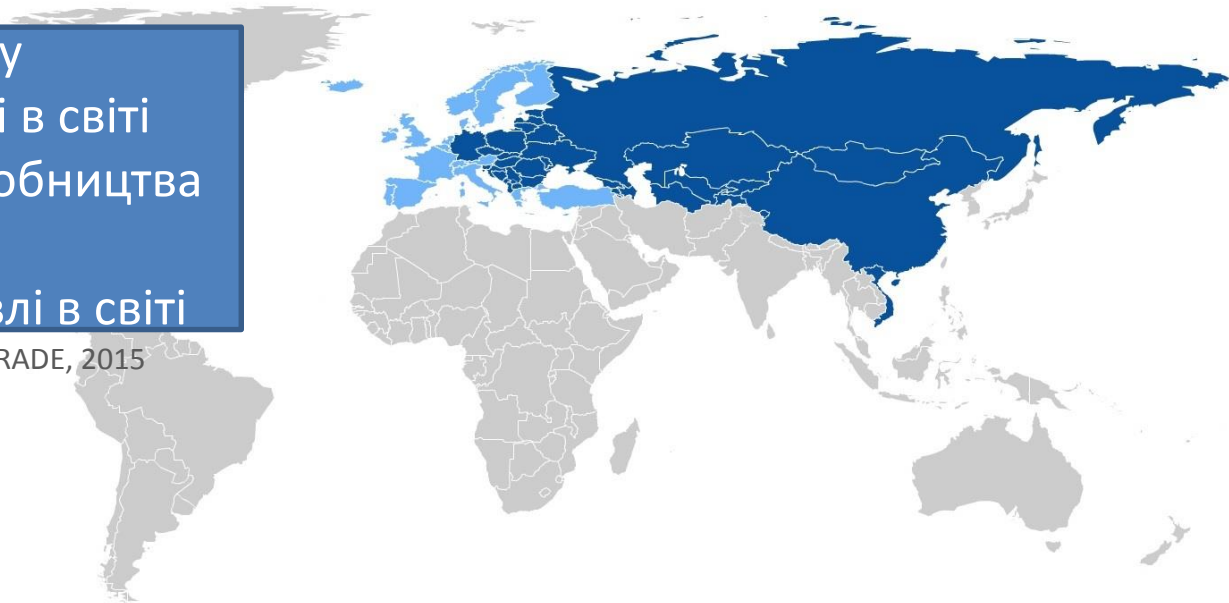
Фото: Sybille Mundt

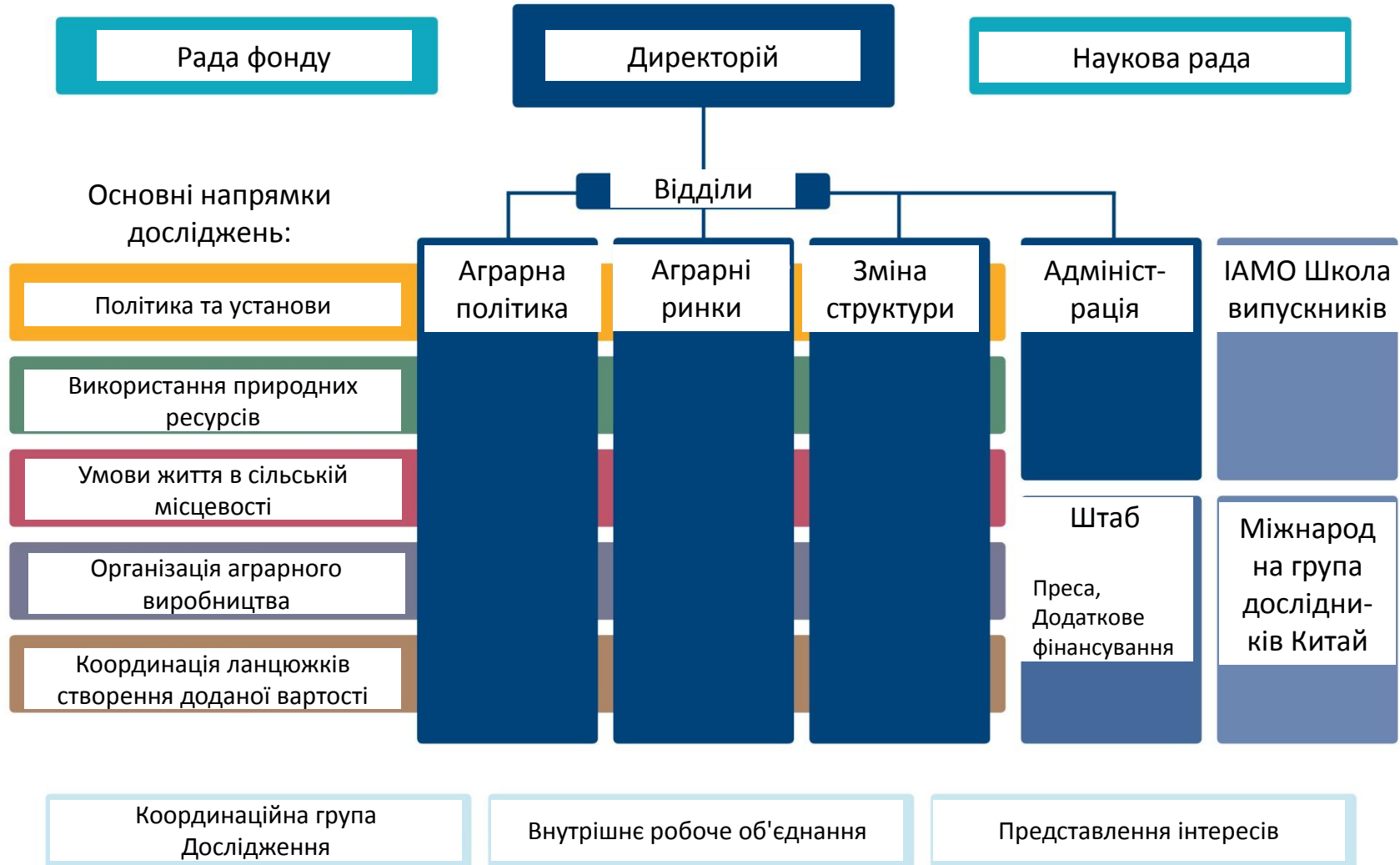
* Станом на: 2018

- Проведення досліджень з тематики аграрного розвитку в країнах з перехідною економікою в Європі та Азії в контексті міжнародного розвитку.
- Обмін з представниками політики, бізнесу та громадськості.
- Кваліфікація наукових співробітників.

20 % населення світу
25 % аграрної площі в світі
35 % аграрного виробництва
в світі
20 % аграрної торгівлі в світі

Всесвітній банк, FAOSTAT, COMTRADE, 2015





- **Аграрні ринки.** Функціональність ринків продуктів харчування та (міжнародних) торгівельних відносин.
- **Аграрна політика.** Взаємодія між закладами, різними політичними напрямками та процесами розвитку.
- **Зміна структури.** Динаміка, рушійні сили та комплексність процесів зміни аграрних структур.



Наукові відділи: аграрні ринки, аграрна політика та зміна структури (зліва на право), фото: Markus Scholz

- **Основні напрямки досліджень** – тематичне значення тем
- **Міжнародна дослідницька група по Китаю** – наукові дослідження, трансфер та діяльність мереж
- **Проектна мережа CIS** – проекти, що фокусуються на Росії, Україні та Центральній Азії
- **ІАМО школа випускників** - структуроване навчання докторантів (коледж по підготовці наукових дисертації з аграрної економіки або подібних специфічних за фахом програм для докторантів)
- **Науковці-гості та програма стажування** - Capacity Building завдяки перебуванню у гостях та стипендіям

Управлінський директорій

- Керівники трьох наукових відділів та адміністративного відділу і центральних служб
- Керує справами інституту та визначає довгостроковий стратегічний розвиток
 - Розробка та імплементація наукових програм
 - Бюджетування та багаторічне фінансове планування
 - Сприяння кооперації з партнерськими установами

Наукова рада

- Консультування директорію та Ради фонду з наукових питань
- Підтримка наукової кооперації
- Щорічна перевірка прогресу результатів
- Члени (національні, міжнародні) призначаються Радою фонду на 4 роки, максимально 2 періоди на посаді
- Мінімум 6, максимум 12 членів

Рада фонду

- Члени:
 - Представники спонсорів: Федеральний уряд (BMEL) та уряд федеральної землі (MWWD, MULE)
 - Інші представники з науки, бізнесу та політики
 - Представники з Наукової ради в якості гостей
- Нагляд за діяльністю керівництва
- Підтримка довгострокового стратегічного розвитку
- Фінансове планування
- Перевірка минулого розвитку та управління бюджетом

1994-2000: фаза заснування

- Створення директорію засновників
 - Залучення наукових співробітників
 - Створення адміністрації, бібліотеки, комп'ютерних потужностей
 - Започаткування досліджень у піддослідних регіонах та створення мереж
 - Створення програм для наукових співробітників
 - Створення трансферних областей (воркшопи, конференції,...)
- Оцінка/аудит Науковою радою у 2000:
успішно, але заклик до більш помітних на міжнародному науковому полі наукових результатів (публікацій) та більше залучення додаткових фінансових засобів

2000-2007: Фаза орієнтації

- Посилення старань щодо сприяння та підтримці молодих наукових співробітників
- Побудова та участь у «Агроекономічному коледжі для підготовки наукових робіт»
- Стипендіальна програма для молодих наукових співробітників з дослідних регіонів
- Підвищення якості публікації & більш конкурентоспроможний бюджет з додатково залучених фінансових засобів
 - Орієнтація на спонсорів впливає на напрямки наукових досліджень (наприклад, ЄС, ННО (Німецьке наукове об'єднання))
 - Посилений фокус на фундаментальні дослідження та компетенцію щодо методики
- Оцінка/аудит сенатом Об'єднання Лейбніца у 2007: загалом дуже добре, частково добре, частково відмінно

2007-2014: Фаза зрілості

Перевірена середньострокова концепція та визначення місії:

- Фокус на викликах, що зустрічаються під час розвитку в аграрному та продовольчому секторах, а також сільській місцевості Центральної та Східної Європи
- Розширене регіональне покриття до Центральної Азії та Китаю (China International Research Group)
- Уточнена ціль у становленні провідною в міжнародному контексті науково-дослідною установою в області аграрних досліджень, сільськогосподарського ланцюжка створення доданої якості та сільського розвитку
- Сучасна дослідницька структура: інтернаціональність, зрівнювання та родина, пласка ієрархія та проведення досліджень, орієнтовані на збереження конкурентоспроможності

2007-2014: Фаза зрілості

- Публікації переважно видаються у визнаних, редакційно перевірених, міжнародних журналах, постійно зростаюча частка у ISI-журналах
- Масивне зростання цитувань

Стратегічні фази розвитку

	∅ 2008-2010	∅ 2011-2013	2014	2015	2016	2017	2018*
Публікацій всього	117	114	128	119	123	113	88
з них:							
–Політичних записок	-	4	8	5	5	3	2
–Індексованих статей	39	51	47	51	57	49	40
–ISI статей	21	40	33	43	49	43	35

* Станом на 09.10.2018

Розподіл по цитуванню протягом років

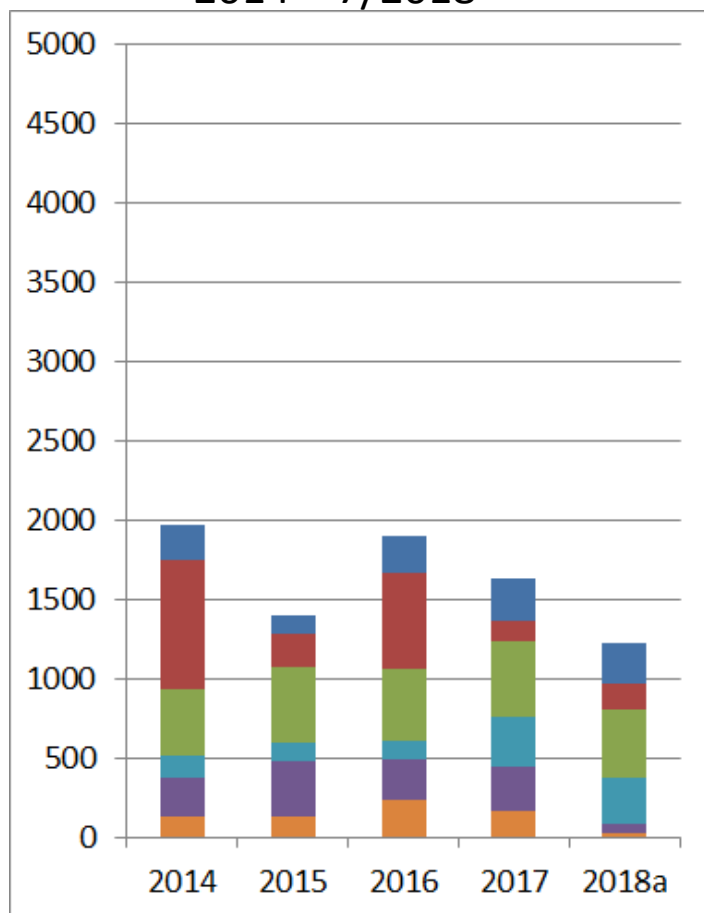


2007-2014: Фаза зрілості

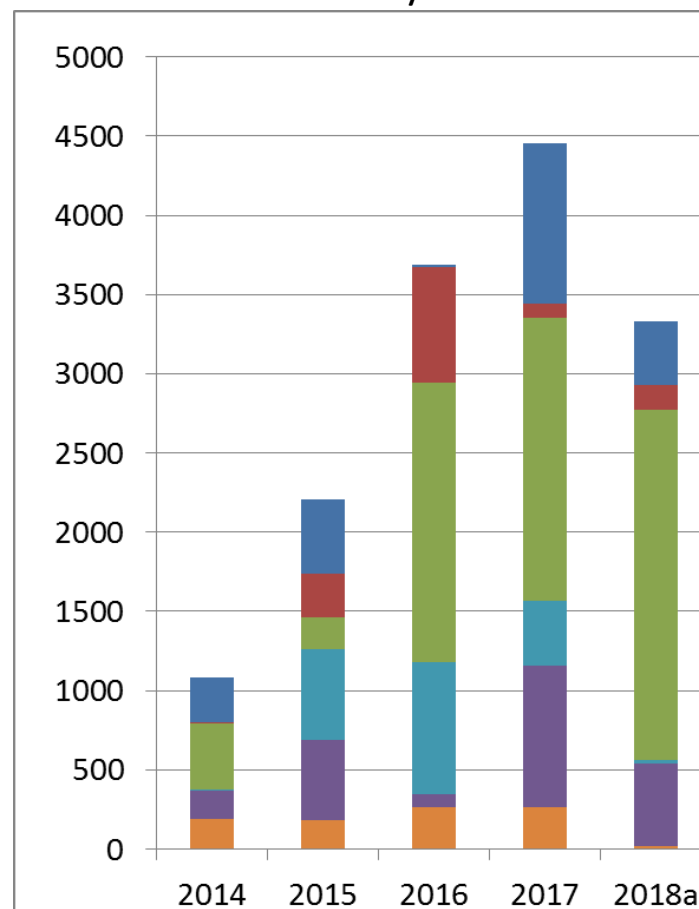
- Публікації переважно видаються у визнаних, редакційно перевірених, міжнародних журналах, постійно зростаюча частка у ISI-журналах
- Масивне зростання цитувань
- Подальше зростання об'єму додатково залучених фінансових засобів

Витрати додаткового фінансування
2014 – 7/2018

Додатково залучені фінансові засоби у
1000 €



Залучення додаткового фінансування
2014 - 7/2018



Others Foundations WGL Federal gov./ federal states EU DFG

2007-2014: Фаза зрілості

- Публікації переважно видаються у визнаних, редакційно перевічених, міжнародних журналах, постійно зростаюча частка у ISI-журналах
- Масивне зростання цитувань
- Подальше зростання об'єму додатково залучених фінансових засобів
- Географічне розширення у напрямку Центральної Азії та Китаю
- Нові дисципліни: землекористування, навколишнє середовище та здоров'я дозволяють розглядати Глобальні виклики, як, наприклад, продовольчу безпеку, зміну клімату, тощо...
- Посилені міждисциплінарні кооперації (Науковий кампус Халле, IRI-THESys Берлін, тощо)

2007-2014: Фаза зрілості

- Посилена видимість для громадськості, представників політики та бізнесу
 - PR, преса, робота з громадськістю
- Більше діяльності по трансферу
 - Підвищений інтерес до консультативної діяльності (Участь у Німецько-українському АПД)
- IAMO мережа випускників
- Оцінка/аудит сенатом Об'єднання Лейбніца у 2015
 - Дуже добра оцінка
 - 2 відділи дуже добре до відмінно, 1 відділ дуже добре
 - Заохочення до посилення програми залучення науковців-гостей для дослідних регіонів (зі зростанням бюджету!)

2015 плюс: Що далі?

- > 20 років досвіду у проведенні досліджень, пов'язаних з перехідною економікою
- Нові виклики в дослідних регіонах
- Нові вимоги до науки -> трансфер, вплив
- Переробка місії та середньострокової програми проведення досліджень
 - Оригінальність програми проведення наукових досліджень
 - Провідна думка: академічна оригінальність та суспільна значимість
 - Внутрішнє співробітництво базується на креативності, конкурентоспроможності, рівності шансів, толерантності та єдності

1. Політики та установи

Оцінка управління урядом, порівняння політичних та інституційних рамкових умов, рушійних сил агрополітичних реформ та інституційних змін

2. Використання природних ресурсів

Оцінка сільськогосподарських виробничих потенціалів, рушійних сил у зміні землекористування, впливу зміни клімату, відносин між аграрним виробництвом та деградацією ґрунтів, управління водними ресурсами

3. Умови життя в сільській місцевості

Поведінка під час прийняття рішення сільськими бюджетами (зайняте населення, інвестиції, споживання), взаємодія між політикою, бізнесом та громадянським суспільством, відносини між містом та сільською місцевістю

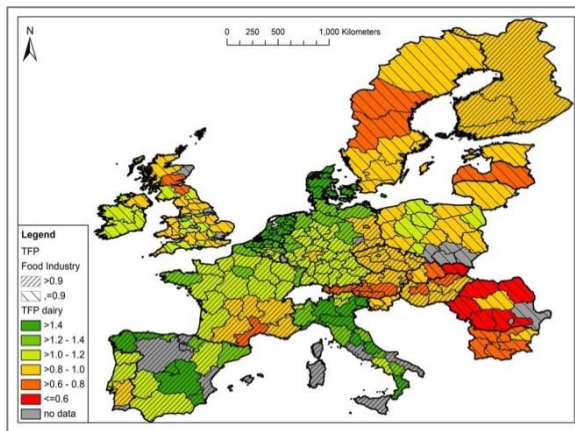
4. Організація сільського господарства

Зміна аграрних структур, зростаюча інтенсивність використання капіталу та знань в сільському господарстві, аграрне виробництво на великих підприємствах (агрохолдинги), маленькі селянські підприємства та підприємства, спрямовані на забезпечення власних потреб

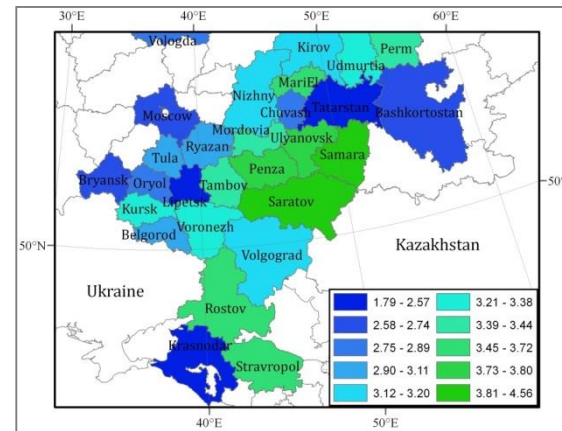
5. Сільськогосподарські ланцюжки створення доданої власності

Аналіз важливих ринків та аграрної торгівлі, а також взаємодії між сільським господарством, переробною промисловістю, роздрібною торгівлею та споживачами, оцінка

- Міграція з Південно-Східної Європи та Центральної Азії. Мотиви та наслідки для сільського розвитку.
- Аграрний потенціал в країнах – колишніх республіках Радянського Союзу. (Ре)культивація, модернізація на навколишнє середовище.
- Наздоганяння у продовольчому секторі Східної Європи. Конвергенція та інтеграція західно- та східноєвропейських економік.



Продуктивність в європейському
аграрному бізнесі
(Hockmann et al., 2015)



Потенціал врожайності в Росії
(Schierhorn et al., 2014)

Приклади проектів IAMO в регіонах Центральної Азії

- **STARLAP** – аналіз стратегії Російської Федерації щодо розбудови сільськогосподарського виробництва (молоко, м'ясо) (др. Лінде Гьотц)
- **UaFoodTrade** – пілотний проект щодо сталої інтернаціоналізації українських науково-дослідних структур у контексті глобалізації української продовольчої промисловості (др. Олександр Перехожук)
- **LaScala** – міжнародний центр компетенції щодо сільськогосподарського виробництва на великих підприємствах (др. Гагалюк)
- **APD** – Німецько-український агрополітичний діалог (др. Франциска Шафт)
- **KlimALEZ** – зростаюча резистентність клімату через сільськогосподарське страхування (др. Іхтієв Бобойонов та др. Лена Кун)
- **ANICANET** – відновлення продуктивного тваринництва у Центральній Азії: аналіз п'яти країн Казахстан, Киргизстан, Таджикистан, Туркменістан, Узбекистан (др. Мартін Петрик)
- **BALTRAK** – конфлікти цілей між сільськогосподарським виробництвом та захистом біорізноманіття в степу Казахстану (др. Флоріан Шієрхорн)

Підтримка молодих наукових співробітників

Свобода у науковій діяльності – теми, методи, теорії

- Фокус на індивідуальних сильних сторонах та схильностях
- Ресурси для розвитку нових областей досліджень

Міжнародні зв'язки

- Підтримка участі у конференціях та воркшопах

Посилення власної відповідальності

- Ранній супровід/опіка докторантів (за підтримки з боку досвідчених опікунів)
- Можливість набуття викладацького досвіду
- Управління проектами, управління групами молодих науковців

Зворотній зв'язок та підтримка

- Щорічні інтерв'ю, програми тренінгів/наставництва, планування кар'єри

Підтримка докторантів

Структуроване навчання

- IAMO школа випускників
- Коледж по підготовці наукових дисертацій з аграрної економіки
 - D, A, CH; більше 30 різних модулів
 - біля 540 годин навчання

Міжнародний підхід

- Стандартні мови: німецька та англійська
- Підтримка відвідувань конгресів
- Міжнародні проектні партнерства

Тематичний супровід

- Керівник/наставник, додатковий керівник/наставник, щорічні інтерв'ю



Foto: Markus Scholz

Лейбніц Інститут аграрного розвитку в країнах з перехідною економікою (IAMO)
Theodor-Lieser-Str. 2, 06120 Halle (Saale), Germany

Тел.: +49 345 2928-0

iamo@iamo.de • www.iamo.de/en

www.facebook.com/iamoLeibniz

<https://twitter.com/iamoLeibniz>

