

Хелена Ґоцель

## **ДЕҐЕНДЕРИЗАЦІЯ НАУКИ – ПРОЕКТ РОЗШИРЕНОГО РОЗУМІННЯ І НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИМ НАУКАМ В ГАМБУРЗЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ (НІМЕЧЧИНА)**

(Переклад д.б.н.Троян В.М.)

Шановні пані і панове!

Дуже дякую за запрошення прочитати цю лекцію. Я рада можливості представити наш проект деґендеризації науки, розроблений в Гамбурзькому університеті, північна Німеччина.

Назва проекту “деґендеризація науки” – це гра слів. Більшість людей, відповідальних за наукову освіту в університетах Німеччини кажуть, що їхні установи не роблять різниці між жінками і чоловіками, і що немає дискримінації жінок чи інших меншин, а тому їхні сфери діяльності об’єктивні і вільні від ґендерних упереджень. Ми вважаємо, що така картина була б ідеальною для науки. І ми сподіваємося, що колись дійсно не матиме значення стать осіб, що працюють в науці. Але насправді в даний момент вона дійсно відіграє важливу роль. Ми не можемо закривати очі на це табу, а необхідно детально вивчати ситуацію для того, щоб її змінити. Ми повинні розглянути ґендер в науці, щоб зможти деґендеризувати науку.

Перед тим, як я конкретно зупинюся на проекті, я б хотіла надати план лекції:

- 1). Деґендеризація науки як нова стратегія зробити її привабливішою для жінок і меншин;
- 2) Відсутність ґендерних досліджень в природничих науках;
- 3) Ініціативи щодо програм ґендерних досліджень відкривають нові можливості;
- 4) Встановлення зв’язку між ґендерними дослідженнями та навчанням природничим наукам;
- 5) Навчальний курс “ґендер і наукові дослідження”;
- 6) Висновок.

- 1). Деґендеризація науки як нова стратегія зробити її привабливішою для жінок і меншин.

Деґендеризація науки (ДґН) – це унікальний проект у Німеччині. Інші проекти та заходи у цій сфері спрямовані тільки на сприяння жінкам у вивченні природничих та

технічних наук без зміни самих наук. Результатом цього є те, що все більше молодих жінок в університетах вивчають природничі та технічні науки. Але досить скоро вони розчаровуються і припиняють своє навчання. Деґендеризація науки має іншу стратегію. Вона робить природничі науки більш привабливими для жінок та інших недостатньо представлених у них груп шляхом зміни і розширення змісту та кращого розуміння того, що являють собою природничі науки. Вона ґрунтується на усвідомленні того, що однією з основних причин дискомфорту жінок в природничих та технічних науках (так, як вони викладаються зараз) є те, що соціальні, історичні та філософські аспекти не розглядаються як переконлива і важлива частина самих цих дисциплін. Такий специфічний інтерес жінок і меншин не пов'язаний з формою їхнього тіла чи кольором їхньої шкіри. Він лежить у сфері соціального досвіду, в ґендері. Низьке представництво в науці жінок та расових меншин веде до того, що вони мають недостатньо привілейоване становище і в суспільстві. Тому більш ймовірно, що їм властиве і складне ставлення до науки та техніки. Менш ймовірно, що вони матимуть якісь переваги, а швидше відчуватимуть негативні аспекти науки та технології, ніж їхні привілейовані партнери. Отже, вони будуть персонально більше зацікавлені у соціальних аспектах науки та техніки. Стратегія деґендеризації науки – у створенні широкомасштабніших природничих наук шляхом зміни навчального плану та поєднання природничих та технічних наук, з одного боку, і гуманітарних, культурних та соціальних наук – з іншого. ДГН, яка наголошує на ґендерній тематиці, має на меті встановити тісний зв'язок між ґендерними дослідженнями і природничими науками. Ми хочемо ввести ґендерні аспекти у навчальну програму з природничих наук, а природничі науки зробити частиною програм ґендерних досліджень. У пошуку стратегій досягнення цієї мети ми повинні брати до уваги специфічну ситуацію, яка існує в Німеччині щодо цього аспекту.

## 2) Відсутність ґендерних досліджень в природничих науках.

Вищу освіту в Німеччині надають майже 360 різних академічних установ. Майже 100 із них – це звичайні університети, 160 – університети прикладних наук, інші – академії мистецтв чи коледжі цивільного управління. Персонал цих академічних закладів – державні працівники, навіть професори мають статус державних службовців. Така система вищої освіти, що склалася історично, має для студентів як свої переваги, так і недоліки. Всі університети мають більш-менш однакову репутацію і всі студенти мають більш-менш рівний доступ до цих інституцій. Майже 40% молодих людей, що народилися одного року, відвідують ці заклади. Але ця дуже традиційна система в той же час робить

університети мало сприйнятливими до останніх наукових ті ін. досягнень порівняно з університетами інших країн, які мають приватну і економічну орієнтацію (як у США).

Впродовж 1970-х років багато англо-американських університетів і коледжів розпочали програми жіночих досліджень або програми науки і технологій (НТ), які створили умови для дослідження математики, природознавства, техніки у їхньому історичному і соціальному контексті з метою відображення соціального внеску науки і ґендерних питань в науці. У німецьких університетах навряд чи можна ввести обидві ці академічні сфери. Немає факультетів жіночих досліджень і тільки зрідка вводяться програми, винятково задля окремих лекторів з соціальних та гуманітарних наук, яким доводилося займатися дослідженнями у цій галузі. Жіночий та специфічно-ґендерний аспект в дослідженні і викладанні міг би бути навіть меншим в математиці, природознавстві, технічних науках. Окрім того, загальний для німецьких університетів ступінь “Диплом” з природничих наук не дозволяє студентам розширювати сферу навчання, чи змінювати основний предмет протягом 5-7 років. Через усі ці причини студенти природничих чи технічних факультетів під час навчання в університеті не стикаються із ґендерними чи феміністичними теоріями.

У Західній Німеччині переосмислення математики, природничих та технічних наук щодо перспектив ґендерних відносин розпочалося поза університетами, коли студентки і жінки-фахівці з математики, природознавства та техніки в кінці 70-х почали обмінюватися досвідом та ідеями на “Конгресі жінок в науці і технології”. Ці щорічні зустрічі 300-600 жінок у галузі вищої освіти, викладачок чи працівниць наукової та технологічної сфер, проводяться незалежно від державних чи академічних закладів, організовуються групою волонтерів і впродовж більше ніж 20 років були найбільш важливими заходами у німецькомовному світі для обміну ідеями у галузі ґендерних та наукових досліджень.

Дотепер тривалі зусилля із впровадження вивчення феміністичної науки на факультетах природничих наук та техніки в німецьких університетах все ще недостатньо успішні, і тільки нещодавно з’явилися перспективні зрушення. Після возз’єднання Німеччини система навчальних курсів з вищої освіти та їхня внутрішня структура почали реформуватися. Зусилля ЄС щодо створення альтернативних систем вищої освіти у країнах – членах Союзу (так званий Болонський процес) сприяють дальшому реформуванню і інтернаціоналізації традиційних університетів у Німеччині.

3) Ініціативи щодо програм ґендерних досліджень відкривають нові можливості.

У 1997р. вперше в Німеччині в університеті Гумбольдта у Берліні впроваджено програму ґендерних досліджень. З того часу понад 20 університетів почали вводити такі програми. Загалом вони пов’язані з факультетами соціальних і гуманітарних наук, але в

університеті Гумбольдта, університеті в Ольденбурзі (північно-західна частина країни) і університеті Альберта Людвіга у Фрайбурзі (південно-західна частина) ґендерні програми поєднуються з дослідженнями в медичних, природничих та комп'ютерних (обчислювальних, інформаційних) науках. Поступово до цих програм намагаються залучити все більшу кількість природничих, медичних та технічних наук.

У Гамбурзі (а це не тільки місто, а й федеральна провінція Німеччини) в 1999р. група дослідників у галузі ґендеру з 9 коледжів і університетів, включаючи Гамбурзький, почала розробку програми ґендерного навчання для своїх студентів. Більшість із цих установ запропонували широкий відбір семінарів з жіночих і ґендерних досліджень у вільний час. Восени 2003р. розпочався неосновний курс з ґендерних досліджень для більшості курсів на отримання ступеня магістра чи MSc (диплом). Цей необов'язковий курс з вивчення ґендеру є унікальним, враховуючи наступні його характеристики:

1. Три складові надають ґендерному навчанню у Гамбурзькому університеті свою специфіку. Окрім феміністичної теорії і ґендерних досліджень вони включають аналіз сексуальності, індивідуальності і анатомії разом з перспективою Queer - досліджень чи Queer - теорії і конфронтацію технічних наук з ґендерними дослідженнями. Цей міждисциплінарний підхід робить можливим обмін між природничими, технічними та гуманітарними науками.
2. Зосередження на технічних науках у Гамбурзькому університеті має на меті провести феміністичний аналіз природничих та технічних наук. В межах цього фокусування на технічних науках академічні штатні працівники проекту "Деґендеризація науки" проводять цікаві семінари для студентів. Ці семінари користуються повагою не тільки у студентів, які вивчають ґендер, а й у інших працівників педагогічного факультету, зокрема викладачів наукових дисциплін.
3. Ґендерні дослідження, як неосновні для ступеня магістра, стають популярними в багатьох університетах Німеччини, але наш університет першим і до цього часу єдиним запропонував вибирати ґендерні дослідження як неосновні для ступеня "диплом". Це особливо цікаво для студентів природничих дисциплін, бо ці курси традиційно ведуть до MSc, тобто німецького ступеня «диплом». Це дозволяє їм для початку вибрати ґендерні дослідження як необов'язковий курс.

Отже, в Гамбурзькому університеті можна поєднувати математику, фізику та інформатику з ґендерними дослідженнями. Зараз працівники проекту працюють над подальшим поєднанням ґендерних студій з природничими науками (зокрема,

науками про землю і біологією).

4) Встановлення зв'язку між ґендерними дослідженнями та навчанням природничим наукам.

Студенти, основне навчання яких складається з різних курсів, таких як соціологія (MSc), англійська філологія (MA), історія (MA), фізика (MSc) чи інформатика (MSc), можуть вибрати ґендерні дослідження як факультативні. А в рамках ґендерних студій вони можуть збагатити своє вивчення технічних наук. Але є деякі студенти, які закінчують своє навчання державними екзаменами подібно викладачам, адвокатам, теологам, і т. ін. До тих пір, поки цей традиційний керований державою ступінь не буде перетворений у систему бакалаврату або магістратури, ці студенти не зможуть вибрати навчання з ґендеру як факультативні, оскільки вони не в змозі вибрати їх узагалі. Тому вони можуть тільки тоді отримати можливість для ґендерних навчань, якщо вони їм будуть запропоновані в рамках їхніх занять, що є цілком звичайним на педагогічних факультетах, але навряд чи колись відбувалося на юридичному чи медичному факультеті.

Щоб об'єднати майбутніх викладачів, особливо студентів, в галузі природничої освіти, ми розпочали проект **Деґендеризація Науки**. На перехресті програм з ґендерного навчання, природничі та педагогічні факультети (галузь "Освіта та Суспільство") ми викладаємо курси "ґендер та наукові дослідження" та розвиваємо частину навчального плану, що стосується "ґендеру та наукових досліджень". Наші студенти, що пройшли ґендерні навчання, – майбутні вчені і майбутні викладачі науки. Студенти після ґендерних програм навчання зосереджуються на технологічних розробках і наукових дослідженнях, наукові спеціалісти вчать відображати й обговорювати їхню роботу з урахуванням міждисциплінарного аспекту, а викладачі стануть уважнішими до ґендерних питань у своїх аудиторіях. Усі разом вони вчать один в одного на наших міждисциплінарних курсах. Але які теми мають вивчати ці студенти?

5) Навчальний курс "ґендер і наукові дослідження".

За проектом ми розвивали курс "ґендер та наукові дослідження". Він ґрунтується на нашому досвіді поки що у межах DGS. Ґендер та наукові дослідження не можуть бути розроблені в межах математики, природознавства та інженерних наук самих по собі, без розширення концепції природознавства шляхом доповнення соціальними, історичними та філософськими аспектами як суттєвої частини цих дисциплін. У той же час значно важче залучити вчених, якщо ґендер, заснований на фемінізмі або наближений до нього, занадто виділяється у межах семінару. Тому ми вирішили запропонувати обидві категорії:

групи, що зосереджуються на ґендері, а також групи з ширшим аналітичним підходом, у яких ґендер є одним з аспектів серед інших. Ми розглядаємо всі теми з феміністичною перспективою. Цей вид феміністичної перспективи є вирішальним для всіх груп (класів), навіть якщо це не лежить на поверхні. Наше визначення фемінізму полягає в тому, що ми пропонуємо критичний перегляд наук, виходячи з перспективи ґендерної рівності. Ця перспектива історично починалася боротьбою за ґендерну рівноправність (жіноче звільнення). Немає потреби обмежуватися ґендером, але можна розглядати інші категорії соціальної нерівності подібно до расової, класової і т.д., а також досліджувати їхній зв'язок з ґендерними питаннями.

( Див. слайд)

Секція з ґендеру та наукових досліджень пропонує заняття на початковому, підвищеному та дослідницькому рівнях. Через наявність стадії розвитку процесу трансформації Німецької системи вищої освіти – ми тільки розпочали так званий Болонський Процес в Гамбурзькому Університеті – ще немає ніякої загальної системи підходу. Я тільки можу відмітити, що студенти повинні пройти 4 (предмети) або класи, щоб закінчити курс. Це означає, що вони можуть вибирати 4 елементи з 6 у залежності від їхніх інтересів і основних напрямків їхніх головних предметів. Вони повинні почати з початкового курсу. Одні з них мають справу з головним питанням “стать і ґендер”, інші можуть зосередитися на розширенні сфери інтересів стосовно природничих наук, наприклад, на загально-етичних питаннях і т.д. Цей курс буде також головним ґендерним аспектом в їхньому навчальному плані, тому що ґендерні аспекти завжди будуть пунктом посилання при наближенні до висновків наукових досліджень. Дозвольте навести приклад. Семінар початкового рівня "Природничі науки і Ґендерні відносини" знайомить студентів із саморозумінням природничих наук. В ньому вводяться головні терміни, що стосуються ґендерних досліджень, такі як “стать” і “ґендер”. Увага зосереджується на обговоренні важливих результатів дослідження в галузі ґендеру та наукових розробок, пов'язаних з біологією, хімією, фізикою і технологією з огляду на перспективу. Також вивчаються підходи, що аналізують зв'язок між природознавством і ґендерними відносинами на різних рівнях: жінка та чоловік в науці, визначення статі і ґендеру через природничі науки, і те, як ґендерні відносини описані в наукових працях. Ці висновки завершуються обговоренням епістемологічних питань, таких як об'єктивність науки, а також того, як фемінізм змінив науку. Класифікація цих підходів у дослідженнях є також предметом семінару.

Студенти можуть продовжувати заняття на курсах підвищеного рівня після

завершення принаймні одного із вступних класів. Вони можуть також вибрати обидва. Студенти повинні пройти принаймні один курс підвищеного рівня, а також один курс дослідницького рівня наприкінці їхніх занять, щоб досягти їхньої загальної кількості з 4 елементів. На підвищеному рівні ми пропонуємо інтенсивні семінари з деяких дисциплін, які вважаємо найбільш доречними в галузі ґендеру та наукових досліджень. Знов-таки, більшість семінарів пропонує більш широкий підхід до проблем наукових досліджень для студентів, щоб вони могли пов'язати це з їхнім власним досвідом і розвитком; також це дозволяє їм розглядати ґендерні та наукові дискусії в їхньому загальному контексті. Ці три теми ми пропонуємо на семінарах підвищеного рівня, намагаючись надати структуру ґендеру та наукових досліджень, як це представлено нами у даному пункті у епістемологічних питаннях, питаннях про послідовність різних академічних культур природничих та гуманітарних наук, які ми повинні порушити в межах ґендеру та наукових досліджень і питаннях про узагальнення у науці. Дозвольте мені навести інший приклад: семінар підвищеного рівня "Феміністська філософія природознавства" зосереджується на епістемологічних питаннях, особливо на феміністичних альтернативах щодо концепції об'єктивності в природознавстві. Семінар також представляє теорії, що заперечують вплив ґендерних питань на отримання наукових знань, щоб допомогти студентам зрозуміти, що фемінізм, забезпечений теорією, дає ґрунтовніший підхід і дозволяє їм виявити себе у рамках загального обговорення. Важливими теоріями, що використовуються в наукових дослідженнях, є, наприклад, визначна програма Единбурзької Школи, соціальний конструктивізм, теорія особи та суспільства і марксистська теорія. Також детально обговорюються чотири феміністичні підходи щодо концепції об'єктивності в природознавстві: контекстний емпіризм Гелен Лонгіно (1990), **агентський реалізм** Карен Барад (1996), концепція сильної об'єктивності Сандри Хардінг (1991) і термін **умовності знань** Донни Харавей (1991).

Коли студенти проходять вступний і подальші рівні в цьому курсі, вони набувають основного розуміння даної області і здатні брати участь у своїй власній науково-дослідній роботі. Акцент тут ставиться на формуванні навичок студентів, щоб поєднати їхнє теоретичне знання з емпіричними методами дослідження. Ми тому вибрали лабораторні заняття як засіб для студентів, щоб спостерігати і відображати науку в процесі становлення. Нещодавно ми проводили дослідницький семінар "Відображення наукових експериментів". Це приводить студентів до вивчення теорій і методів наукових досліджень, особливо лабораторних, також, як і ґендерний аналіз. Студенти вчать спостерігати роль експерименту в лабораторіях чи аудиторіях згідно етнометодології і ознайомлення з даною галуззю. Вони можуть спостерігати роль експерименту в

науковому дослідженні і науковій освіті. Пізніше вони могли б вибрати такий підхід як спостереження у школах так і в університетах. Дослідницький семінар "Відображення наукових експериментів" є одним з можливих курсів наукового (дослідницького) рівня. Інші проблеми і інші методи дослідження також можуть бути застосовані. Можна було б проводити більше біографічних досліджень щодо ситуації жінок у науці, розміщуючи результати на виставці чи веб-сайті.

#### б) Висновок.

Впродовж останніх років внаслідок міжнародних та міждисциплінарних розробок почався процес ґендерного навчання в Німецьких університетах і відбувається поєднання в більшій чи меншій мірі із діяльністю в галузі природничих і технічних наук. В Університеті м.Гамбурга ми досягли успіхів, поєднуючи навчання студентів – майбутніх науковців (MSc) і майбутніх викладачів науки в міждисциплінарних курсах з вивчення ґендеру та науки. Нещодавно ми розробили курс "ґендер та наукові дослідження" і плануємо ввести його по можливості до нового бакалаврського і магістерського ступенів. Ми сподіваємося, що зможемо запровадити цей курс не лише в ґендерні студії та наукову (педагогічну) освіту, але і як невід'ємну частину нового бакалаврського і магістерського ступенів з фізики, хімії і т.д. Ми переконані, що ця стратегія може відкрити шлях до переосмислення концепції науки, стимулювати відповідальне ставлення до наукового дослідження у суспільстві і піклування про рівноправну участь жінок і меншостей у цих сферах.