

Хелена Гёцель

## **ДЕГЕНДЕРИЗАЦИЯ НАУКИ – ПРОЕКТ РАСШИРЕННОГО ПОНИМАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ В ГАМБУРГСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ (ГЕРМАНИЯ)**

(Перевод д.б.н.Троян В.М.)

Уважаемые дамы и господа!

Благодарю за приглашение прочитать эту лекцию. Я рада возможности представить наш проект «Дегендеризация науки», разработанный в Гамбургском университете, северная Германия.

Название проекта “Дегендеризация науки” – это игра слов. Большинство людей, ответственных за научное образование в университетах Германии говорят, что их учреждения не делают различий между женщинами и мужчинами, и что нет дискриминации женщин или других меньшинств, а потому их сферы деятельности объективны и свободны от гендерных предубеждений. Мы считаем, что такая картина была бы идеальной для науки. И мы надеемся, что когда-то действительно не будет иметь значения пол лиц, работающих в науке. Но на самом деле в данный момент он действительно играет важную роль. Мы не можем закрывать глаза на это табу, а необходимо детально изучать ситуацию для того, чтобы ее изменить. Мы должны рассмотреть гендер в науке, чтобы можно было дегендеризировать науку.

Прежде чем я конкретно остановлюсь на проекте, я бы хотела предоставить план лекции:

1). Дегендеризация науки как новая стратегия сделать ее более привлекательной для женщин и меньшинств;

2) Отсутствие гендерных исследований в естественных науках;

3) Инициативы относительно программ гендерных исследований открывают новые возможности;

4) Установление связи между гендерными исследованиями и обучением естественным наукам;

5) Учебный курс “Гендер и научные исследования”;

6) Вывод.

1). Дегендеризация науки как новая стратегия сделать ее более привлекательной для женщин и меньшинств.

Дегендеризация науки (ДГН) – это уникальный проект в Германии. Другие проекты и мероприятия в этой сфере направлены только на содействие женщинам в изучении естественных и технических наук без изменения самих наук. Результатом этого есть то, что все больше молодых женщин в университетах изучают естественные и технические науки. Но довольно скоро они разочаровываются и прекращают свое обучение. Дегендеризация науки имеет другую стратегию. Она делает естественные науки более привлекательными для женщин и других, недостаточно представленных в них группах, путем изменения и расширения содержания и лучшего понимания того, что представляют собой естественные науки. Она базируется на осознании того, что одной из основных причин дискомфорта женщин в естественных и технических науках (так, как они преподаются сейчас) есть то, что социальные, исторические и философские аспекты не рассматриваются как убедительная и важная часть самих этих дисциплин. Такой специфический интерес женщин и меньшинств не связанный с формой их тела или цветом их кожи. Он лежит в сфере социального опыта, в гендере. Низкое представительство в науке женщин и расовых меньшинств ведет к тому, что они имеют недостаточно привилегированное положение и в обществе. Поэтому более вероятно, что им присущи и сложные отношения к науке и к техники. Менее вероятно, что они будут иметь какие-то преимущества, а скорее будут ощущать отрицательные аспекты науки и технологии, чем их привилегированные партнеры. И так, они будут персонально больше заинтересованы в социальных аспектах науки и техники. Стратегия дегендеризации науки – в создании широкомасштабных естественных наук путем изменения учебного плана и объединения естественных и технических наук, с одной стороны, и гуманитарных, культурных и социальных наук – с другой.

Дегендеризация науки, которая делает акцент на гендерной тематике, имеет целью установить тесную связь между гендерными исследованиями и естественными науками. Мы хотим ввести гендерные аспекты в учебную программу по естественным наукам, а естественные науки сделать частью программ гендерных исследований. В поиске стратегий достижения этой цели мы должны принимать во внимание специфическую ситуацию, которая существует в Германии относительно этого аспекта.

## 2) Отсутствие гендерных исследований в естественных науках.

Высшее образование в Германии представляют почти 360 разных академических учреждений. Почти 100 из них – это обычные университеты, 160 – университеты прикладных наук, другие – академии искусств или колледжи гражданского управления. Персонал этих академических учреждений – государственные работники, даже

профессора имеют статус государственных служащих. Такая система высшего образования, которая сложилось исторически, имеет для студентов как свои преимущества, так и недостатки. Все университеты имеют более или менее одинаковую репутацию, и все студенты имеют равный доступ к этим учреждениям. Почти 40% молодых людей, родившихся в один год, посещают эти учреждения. Но эта очень традиционная система в то же время делает университеты мало восприимчивыми к последним научно-техническим и другим достижениям сравнительно с университетами других стран, которые имеют частную и экономическую ориентацию (как в США).

В течение 70-х годов многие англо-американские университеты и колледжи начали программы женских исследований или программы науки и технологий (НТ), которые создали условия для исследования математики, природоведения, техники в их историческом и социальном контексте с целью отображения социального вклада науки и гендерных вопросов в науке. В немецких университетах едва ли можно ввести обе эти академические сферы. Нет факультетов женских исследований и только изредка вводятся программы, исключительно ради отдельных лекторов социальных и гуманитарных наук, которым приходилось заниматься исследованиями в этой области. Женский и специфически-гендерный аспект в исследовании и преподавании может быть даже меньшим в математике, природоведении, технических науках. Кроме того, общая для немецких университетов степень “Диплом” в области естественных наук не разрешает студентам расширять сферу обучения, изменять основной предмет на протяжении 5-7 лет. Из-за всех этих причин студенты естественных или технических факультетов во время обучения в университете не сталкиваются с гендерными или феминистическими теориями.

В Западной Германии переосмысление математики, естественных и технических наук относительно перспектив гендерных отношений началось вне университетов, когда студентки и женщины-специалисты в области математики, природоведения и техники в конце 70-х начали обмениваться опытом и идеями на “Конгрессе женщин в науке и технологии”. Эти ежегодные встречи 300-600 женщин в области высшего образования, преподавательниц или работниц научной и технической сфер, ведутся независимо от государственных или академических учреждений, организовываются группой волонтеров и в течение более чем 20 лет были наиболее важными мероприятиями в немецкоязычном мире для обмена идеями в области гендерных и научных исследований.

До последнего времени продолжительные усилия по внедрению изучения феминистической науки на факультетах естественных наук и техники в немецких университетах все еще не увенчались успехом, и только недавно появились

перспективные сдвиги. После воссоединения Германии система учебных курсов высшего образования и их внутренняя структура начали реформироваться. Усилия ЕС относительно создания альтернативных систем высшего образования в странах – членах Союза (так называемый Болонский процесс) оказывают содействие дальнейшему реформированию и интернационализации традиционных университетов в Германии.

- 3) Инициативы относительно программ гендерных исследований открывают новые возможности.

В 1997г. впервые в Германии в университете Гумбольдта в Берлине введена программа гендерных исследований. С того времени свыше 20 университетов начали вводить такие программы. Вообще они связаны с факультетами социальных и гуманитарных наук, но в университете Гумбольдта, университете в Ольденбурге (северо-западная часть страны) и университете Альберта Людвига в Фрайбурге (юго-западная часть Германии) гендерные программы объединяются с исследованиями в медицинских, естественных и компьютерных (вычислительных, информационных) науках. Постепенно к этим программам стараются привлечь все большее количество естественных, медицинских и технических наук.

В Гамбурге (а это не только город, а и федеральная провинция Германии) в 1999г. группа исследователей в области гендера из 9 колледжей и университетов, включая Гамбургский, начала разработку программы гендерного обучения для своих студентов. Большинство из этих учреждений предложили широкий набор семинаров в области женских и гендерных исследований в свободное время. Осенью 2003 г. начался неосновной курс по гендерным исследованиям для большинства специальностей на получение степени магистра или MSc (Диплома). Этот необязательный курс по изучению гендера является уникальным, учитывая следующие его характеристики:

1. Три составные предают гендерному обучению в Гамбургском университете свою специфику. Кроме феминистической теории и гендерных исследований они включают анализ сексуальности, индивидуальности и анатомии вместе с перспективой Queeg-исследований или Queeg-теории и конфронтацию технических наук с гендерными исследованиями. Этот междисциплинарный подход делает возможным обмен между естественными, техническими и гуманитарными науками.
2. Сосредоточение на технических науках в Гамбургском университете имеет

целью провести феминистический анализ естественных и технических наук. В рамках этого фокусирования на технических науках академические штатные работники проекта “Дегендеризация науки” проводят интересные семинары для студентов. Эти семинары пользуются уважением не только у студентов, которые изучают гендер, а и у других работников педагогического факультета, в частности преподавателей научных дисциплин.

3. Гендерные исследования, как неосновные для степени магистра, становятся популярными во многих университетах Германии, но наш университет первым и до этого времени единственный, предложил выбирать гендерные исследования как неосновные для степени “диплом”. В особенности это интересно для студентов естественных дисциплин, так как эти курсы традиционно ведут к MSc, то есть немецкой степени «диплом». Это разрешает им для начала выбрать гендерные исследования как необязательный курс.

Итак, в Гамбургском университете можно объединять математику, физику и информатику с гендерными исследованиями. Сейчас работники проекта работают над дальнейшим объединением гендерных студий с естественными науками (в частности, науками о земле и биологии).

- 4) Установление связи между гендерными исследованиями и обучением естественным наукам.

Студенты, основное обучение которых состоит из разных курсов, таких как социология (MSc), английская филология (MA), история (MA), физика (MSc) или информатика (MSc), могут выбрать гендерные исследования как факультативные. А в рамках гендерных студий они могут обогатить свое изучение технических наук. Но появляются некоторые студенты, которые заканчивают свое обучение государственными экзаменами подобно преподавателям, адвокатам, теологам, и др. До тех пор, пока эта, традиционно управляемая государством, степень не будет превращена в систему бакалаврата или магистратуры, эти студенты не смогут выбирать обучение в области гендерных исследований, если они им будут предложены в рамках их занятий, которое есть целиком обычным на педагогических факультетах, но едва ли когда-то происходило на юридическом или медицинском факультете.

Чтобы объединить будущих преподавателей, в особенности студентов, в области естественного образования, мы начали проект **Дегендеризация Науки**. На перекрестке

программ по гендерному обучению, естественные и педагогические факультеты (область “Образование и Общество”) мы преподаем курсы “гендер и научные исследования” и развиваем часть учебного плана, который касается “гендера и научных исследований”. Наши студенты, которые прошли гендерное обучение, – будущие ученые и будущие преподаватели науки. Студенты после гендерных программ обучения сосредотачиваются на технологических разработках и научных исследованиях, научные специалисты учатся отображать и обсуждать их работу с учетом междисциплинарного аспекта, а преподаватели станут более внимательными к гендерным вопросам в своих аудиториях. Все вместе они учатся один у одного на наших междисциплинарных курсах. Но что темы должны изучать эти студенты?

#### 5) Учебный курс “гендер и научные исследования”.

Согласно задачам данного проекта мы развивали курс “гендер и научные исследования”. Он строится на нашем опыте пока что в границах DGS. Гендер и научные исследования не могут быть разработаны в границах математики, природоведения и инженерных наук самих по себе, без расширения концепции природоведения путем дополнения социальными, историческими и философскими аспектами как существенной части этих дисциплин. В то же время значительно более тяжело привлечь ученых, если гендер, основанный на феминизме или приближен к нему, слишком выделяется в границах семинара. Поэтому мы решили предложить обе категории: группы, которые сосредотачиваются на гендере, а также группы с более широким аналитическим подходом, в которых гендер является одним из аспектов среди других. Мы рассматриваем все темы с феминистической перспективой. Этот вид феминистической перспективы есть решающим для всех групп (классов), даже если это не лежит на поверхности. Наше определение феминизма состоит в том, что мы предлагаем критический просмотр наук, исходя из перспективы гендерного равенства. Эта перспектива исторически начиналась борьбой за гендерное равноправие (женское увольнение). Нет потребности ограничиваться гендером, но можно рассматривать другие категории социального неравенства подобно к расовой, классовой и т.д., а также исследовать их связь с гендерными вопросами.

Секция по гендеру и научным исследованиям предлагает занятие на начальном, повышенном и исследовательском уровнях. Из-за того что Немецкая система высшего образования находится в стадии развития, а трансформации – мы только начали так называемый Болонский Процесс в Гамбургском Университете – еще нет никакой общей системы подхода. Я только могу отметить, что студенты должны пройти 4 предмета или

класса, чтобы закончить курс. Это означает, что они могут выбирать 4 элемента из 6 в зависимости от их интересов и основных направлений их главных предметов. Они должны начать с начального курса. Одни из которых имеет дело с главным вопросом “пол и гендер”, другие могут сосредоточиться на расширении сферы интересов относительно естественных наук, например, на общих этических вопросах и т.д. Этот курс будет также главным гендерным аспектом в их учебном плане, так как гендерные аспекты всегда будут пунктом ссылки при приближении к выводам научных исследований. Разрешите привести пример. Семинар начального уровня "Естественные науки и Гендерные отношения" знакомит студентов с самопониманием естественных наук. В нем вводятся главные понятия, которые касаются гендерных исследований, таких как “пол” и “гендер”. Внимание сосредотачивается на обсуждении важных результатов исследования в области гендера и научных разработок, связанных с биологией, химией, физикой и технологией учитывая перспективу. Также изучаются подходы, которые анализируют связь между природоведением и гендерными отношениями на разных уровнях: женщина и мужчина в науке, определение пола и гендера через естественные науки, и то, как гендерные отношения описаны в научных работах. Эти выводы завершаются обсуждением эпистемологических вопросов, таких как объективность науки, а также того, как феминизм изменил науку. Классификация этих подходов в исследованиях является также предметом семинара.

Студенты могут продолжать занятие на курсах повышенного уровня после завершения, по крайней мере, одного из вступительных классов. Они могут также выбрать оба. Студенты должны пройти, по крайней мере, один курс повышенного уровня, а также один курс исследовательского уровня в конце их занятий, чтобы достичь их общего количества - 4 элементов. На повышенном уровне мы предлагаем интенсивные семинары по некоторым дисциплинам, которые считаем наиболее уместными в области гендера и научных исследований. Опять-таки, большинство семинаров предлагает более широкий подход к проблемам научных исследований для студентов, чтобы они могли связать это с их собственным опытом и развитием; также это разрешает им рассматривать гендерные и научные дискуссии в их общем контексте. Эти три темы мы предлагаем на семинарах повышенного уровня, стараясь предоставить структуру гендера и научных исследований, как это представлено нами в данном пункте в эпистемологических вопросах, вопросах о последовательности разных академических культур естественных и гуманитарных наук, которые мы должны нарушить в границах гендера и научных исследований и вопросах об обобщении в науке. Разрешите мне

привести другой пример: семинар повышенного уровня "Феминистская философия природоведения" сосредоточивается на эпистемологических вопросах, в особенности на феминистических альтернативах относительно концепции объективности в природоведении. Семинар также представляет теории, которые возражают влиянию гендерных вопросов на получение научных знаний, чтобы помочь студентам понять, что феминизм, обеспеченный теорией, дает более основательный подход и разрешает им обнаружить себя в рамках общего обсуждения. Важными теориями, которые используются в научных исследованиях, есть, например, выдающаяся программа Эдинбургской Школы, социальный конструктивизм, теория лица и общества и марксистская теория. Также детально обсуждаются четыре феминистических подхода относительно концепции объективности в природоведении: контекстный эмпиризм Гелен Лонгино (1990), **агентский реализм** Карен Барад (1996), концепция сильной объективности Сандри Хардинг (1991) и понятие **условности знаний** Донны Харавей (1991).

Если студенты проходят вступительный и дальнейшие уровни в этом курсе, они приобретают основное понимание данной области и способны принимать участие в своей собственной научно-исследовательской работе. Акцент здесь делается на формировании привычек студентов, чтобы соединить их теоретическое знание с эмпирическими исследовательскими приемами. Мы поэтому выбрали лабораторные занятия как средство для студентов, чтобы наблюдать и отображать науку в процессе становления. Недавно мы проводили исследовательский семинар "Отображение научных экспериментов". Это приводит студентов к изучению теорий и методов научных исследований, в особенности лабораторных, так же, как и гендерный анализ. Студенты учатся наблюдать роль эксперимента в лабораториях или аудиториях согласно этнометодологии и ознакомлению с данной областью. Они могут наблюдать роль эксперимента в научном исследовании и научном образовании. Более поздний они могли бы выбрать такой подход как наблюдения в школах, так и в университетах. Исследовательский семинар "Отображение научных экспериментов" есть одним из возможных курсов научного (исследовательского) уровня. Другие проблемы и другие исследовательские приемы также могут быть применены. Можно было бы проводить больше биографических исследований относительно ситуации женщин в науке, размещая результаты на выставке или веб-сайте.

#### 6) Вывод.

В течение последних лет вследствие международных и междисциплинарных



разработок начался процесс гендерного обучения в Немецких университетах и происходит объединение в большей или меньшей мере с деятельностью в области естественных и технических наук. В Университете г.Гамбурга мы достигли успехов, объединяя обучения студентов – будущих научных работников (MSc) и будущих преподавателей науки в междисциплинарных курсах по изучению гендера и науки. Недавно мы разработали курс “Гендер и научные исследования” и планируем ввести его по возможности для новых бакалаврских и магистерских степеней. Мы надеемся, что сможем ввести этот курс не только в гендерные студии и научное (педагогическую) образование, но и как неотъемлемую часть новых бакалаврских и магистерских степеней по физике, химии и т.д. Мы убеждены, что эта стратегия может открыть путь к переосмыслению концепции науки, стимулировать ответственное отношение к научному исследованию в обществе и заботу о равноправном участии женщин и меньшинств в этих сферах.