A woman with long brown hair, wearing a blue button-down shirt and tan pants, stands in a laboratory. She is holding a green notebook open in front of her. The background is filled with a dense network of black, blue, and red cables, suggesting a complex scientific or technological environment. The lighting is focused on her, with the background slightly blurred.

Гендерное равенство будет содействовать принятию новых решений и расширит рамки исследований; оно должно стать приоритетом для всех, если мировое сообщество всерьез рассчитывает достичь очередных целей развития.

София Хьюэр

Профессор Дебора Джин из Университета Колорадо (США) первой сумела охладить молекулы до такой степени, чтобы можно было наблюдать химические реакции в замедленном режиме. Доктор Джин стала лауреатом премии л'Ореаль-ЮНЕСКО в Северной Америке в 2013 г.

Фото: © Джулиан Дюфор для Фонда л'Ореаль

3. Сокращается ли гендерное неравенство в области науки и техники?

София Хьюэр

ВВЕДЕНИЕ

Недостаточное участие женщин в принятии решений по проблеме изменения климата

По мере того как мировое сообщество готовится в 2015 г. перейти от целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия ООН, к целям в области устойчивого развития, внимание с сокращения бедности переносится на более широкую перспективу, сочетающую социально-экономические и экологические приоритеты. В течение следующих 15 лет научные исследования будут играть ключевую роль в мониторинге соответствующих тенденций в таких областях как продовольственная безопасность, здравоохранение, водоснабжение и санитарный контроль, энергетика, рациональное использование наземных экосистем и мирового океана, а также изменения климата. Женщины будут играть существенную роль в реализации целей устойчивого развития, определять глобальные проблемы и предлагать решения.

Поскольку мужчины обычно имеют более высокий социально-экономический статус, засухи, наводнения и другие экстремальные погодные явления затрагивают женщин сильнее, но когда дело доходит до принятия решений по ликвидации их последствий и адаптации, мнение женщин никого не интересует (EIGE, 2012). Некоторые секторы экономики сильно страдают от изменения климата, однако влияние этих явлений на женщин и на мужчин не обязательно будет одинаковым. В секторе туризма, например, женщины в развивающихся странах, как правило, зарабатывают меньше, чем их коллеги-мужчины, и занимают меньше руководящих должностей. Женщины составляют большинство в несельскохозяйственном неформальном секторе: в Африке к югу от Сахары – 84%, в Азии – 86%, а в странах Латинской Америки – 58% (WTO, UN Women, 2011). Таким образом, существуют четкие гендерные различия в способности справиться с проблемами, вызванными изменением климата.

Несмотря на эти гендерные различия, женщины не представлены в равной степени в ключевых научных областях, связанных с изменением климата, в качестве квалифицированных работников, специалистов и руководителей. Хотя процент женщин достаточно высок в некоторых смежных научных дисциплинах, включая здравоохранение, сельское хозяйство и охрану окружающей среды, их абсолютное меньшинство в других областях, которые имеют жизненно важное значение для перехода к устойчивому развитию в будущем, таких как энергетика, инженерия, транспорт, информационные технологии (ИТ) и компьютеризация - последняя важна для систем оповещения, обмена информацией и мониторинга окружающей среды.

Даже в тех областях науки, где женщины присутствуют, их, тем не менее, меньшинство в области разработки политики и составления программ. Показательный пример –

бывшая югославская Республика Македония. В этой стране высок процент женщин в правительственных руководящих структурах, связанных с изменением климата, таких, как энергетика и транспорт, охрана окружающей среды и здравоохранение. Кроме того, их относительно много в сфере смежных научных дисциплин. Многие из них состоят в Национальном комитете по изменению климата. Однако когда речь идет о разработке и реализации планов, интерпретации решений и мониторинге результатов, женщины – большая редкость (Huyer, 2014).

ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Гендерный паритет среди ученых не достигнут

Когда дело доходит до участия женщин в исследованиях в целом, во всем мире можно наблюдать «протекающий трубопровод». Женщины активно получают степени бакалавров и магистров и по этому критерию даже превосходят мужчин, поскольку доля женщин среди выпускников составляет 53%, но на уровне докторской степени она резко снижается, и доля мужчин (57%) превышает долю женщин (диаграмма 3.1). Различия усиливаются на уровне научных сотрудников, и в настоящее время общая доля мужчин-ученых составляет 72%. Таким образом, высокая доля женщин среди студентов высших учебных заведений не обязательно переходит в высокую долю женщин среди научных сотрудников.

Хотя по имеющимся данным доля женщин среди ученых мира составляет 28%¹, за этой цифрой скрываются значительные различия, как на национальном, так и региональном уровнях (диаграмма 3.2). Женщин-ученых много, например, в Юго-Восточной Европе (49%), а также в странах Карибского бассейна, Центральной Азии и Латинской Америки (44%). Женщины составляют треть ученых в арабских государствах (37%), Европейском союзе (33%) и Европейской ассоциации свободной торговли (34%), близкий показатель имеют страны Африки к югу от Сахары (30%).

Во многих регионах гендерное равенство (45-55% женщин среди научных работников) является наследием бывшего советского блока, в который входили Средняя Азия, прибалтийские страны, а также Восточная и Юго-Восточная Европа. Треть государств, являющихся в настоящее время членами Европейского союза (ЕС), были частью советского блока. За последнее десятилетие нескольким странам Юго-Восточной Европы (Хорватии, Македонии, Черногории и Сербии) удалось восстановить гендерный паритет среди ученых, который они утратили в 1990-е гг. вслед за распадом бывшей Югославии (таблица 10.4).

1. Данная оценка Статистического института ЮНЕСКО для 137 стран не учитывает Северную Америку по причине несопоставимости данных. Если учитывать долю женщин-ученых в США, доля женщин-ученых в мире увеличится не более чем на несколько процентов. Гипотетически доля женщин-ученых в США, равная 40%, увеличит долю женщин-ученых в мире с 28,4% до 30,7%.

Диаграмма 3.1: «Протекающий трубопровод»: доля женщин в сфере высшего образования и науки, 2013 г. (%)



Источник: оценка Статистического института ЮНЕСКО на основе собственной базы данных, июль 2015 г.

И в других регионах есть страны, достигшие больших успехов. Среди азиатских стран Малайзия, Филиппины и Таиланд добились гендерного паритета (диаграмма 27.6), а в Африке Намибия и Южная Африка близки к этому (диаграмма 19.3). Самая высокая доля женщин-ученых наблюдается в Боливии (63%) и Венесуэле (56%). Лесото более не входит в эту группу стран после того, как доля женщин-ученых стремительно уменьшилась с 76% до 31% в период с 2002 по 2011 гг.

В некоторых странах с высоким уровнем доходов наблюдается на удивление низкая доля женщин-ученых. Например, во Франции, Германии и Нидерландах женщины составляют лишь четверть всех ученых. В Республике Корея (18%) и Японии (15%) эти цифры еще ниже. Несмотря на попытки правительства повысить этот показатель (глава 24), в Японии до сих пор наблюдается самый низкий процент женщин-ученых из всех членов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Самая низкая доля женщин среди научных работников зарегистрирована в Саудовской Аравии и составляет 1,4% (диаграмма 17.7), по сравнению с 18,1%, отмеченными в 2000 г. Однако это данные только по городку науки и техники им. короля Абдулазиза. Уровень участия женщин в научной работе также очень низкий в Того (10%) и Эфиопии (13%), а в Непале он снизился почти в два раза с 2002 г (с 15% до 8%) (диаграмма 21.7).

Невидимый барьер сохраняется

На каждой ступеньке карьерной лестницы научно-исследовательской системы доля женщин уменьшается, и среди научных и руководящих работников высшего уровня их

совсем мало. Комиссар ЕС по научным исследованиям, науке и инновациям Карлуш Муэдэш в 2015 г. обратил внимание на это явление, добавив, что большинство предпринимателей в области науки и техники, как правило, мужчины. В Германии подписанное в 2013 г. коалиционное соглашение вводит квоту в 30% для женщин в советах директоров (глава 9).

Хотя данных по большинству стран мало, известно, что доля женщин среди ректоров и проректоров составила 14% в государственных университетах Бразилии в 2010 г. (Abreu, 2011) и 17% в государственных университетах Южной Африки в 2011 г. (диаграмма 3.3). В Аргентине среди директоров и заместителей директоров национальных исследовательских центров доля женщин составляет 16% (Bonder, 2015) а в Мексике среди директоров научно-исследовательских институтов Национального автономного университета Мексики – 10%. В США этот показатель немного выше и равен 23% (Huyer, Hafkin, 2012). В ЕС в 2010 г. женщины возглавляли менее 16% высших учебных заведений и только 10% университетов (EU, 2013). В Университете Вест-Индии, главном высшем учебном заведении англоговорящих стран Карибского бассейна, доля женщин среди преподавателей в 2011 г. составляла 51%, из них лишь 32% были старшими преподавателями и 26% - профессорами (диаграмма 16.7). В двух обзорах национальных академий наук также приведены низкие значения, при этом количество женщин - членов любых научных организаций составляет более 25% лишь в нескольких странах, включая Кубу, Панаму и Южную Африку. В Индонезии данный показатель составляет 17% (Henry, 2015; Zubieta, 2015; Huyer, Hafkin, 2012).

Эти тенденции наблюдаются и в других руководящих органах в науке, женщин мало среди рецензентов, членов

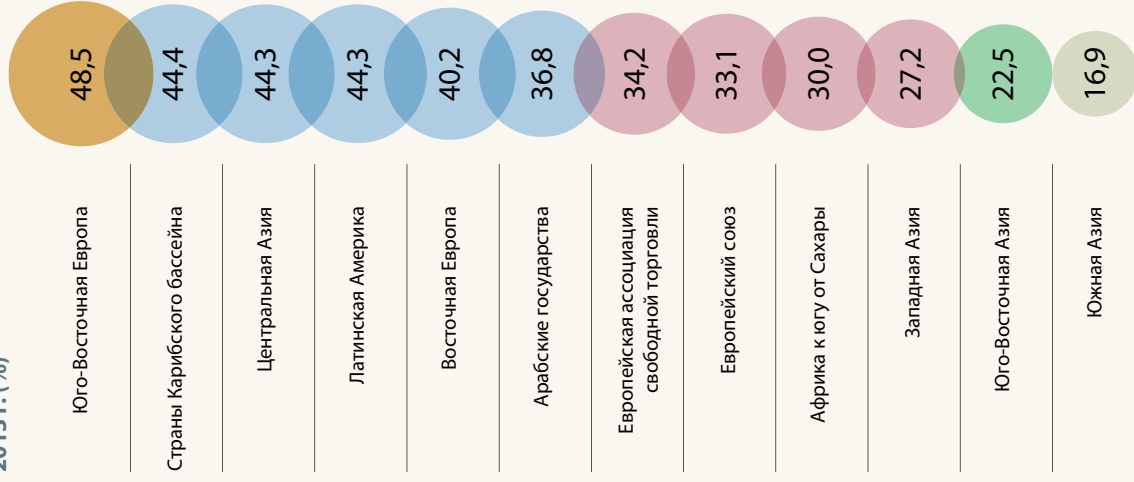
Сокращается ли гендерное неравенство в области науки и техники?

Таблица 3.1: Доля женщин-ученых по областям науки, 2013 или ближайший год (%)

	Год	Естественные науки	Инженерия и технология	Медицинские науки	Сельскохозяйственные науки	Социальные и гуманитарные науки
Албания	2008	43,0	30,3	60,3	37,9	48,1
Ангола	2011	35,0	9,1	51,1	22,4	26,8
Армения	2013	46,4	33,5	61,7	66,7	56,3
Азербайджан	2013	53,9	46,5	58,3	38,5	57,4
Бахрейн	2013	40,5	32,1	45,9	–	43,0
Беларусь	2013	50,6	31,5	64,6	60,1	59,5
Босния и Герцеговина	2013	43,7	29,6	58,1	42,7	47,0
Ботсвана	2012	27,8	7,9	43,6	18,1	37,5
Болгария	2012	51,0	32,4	58,8	55,6	55,8
Буркина-Фасо	2010	10,1	11,6	27,7	17,4	35,9
Кабо-Верде	2011	35,0	19,6	60,0	100,0	54,5
Чили	2008	26,5	19,0	34,4	27,8	32,7
Колумбия	2012	31,8	21,6	52,5	33,6	39,9
Коста-Рика	2011	36,7	30,9	60,8	31,5	53,6
Хорватия	2012	49,7	34,9	56,1	45,8	55,5
Кипр	2012	38,7	25,4	46,3	22,8	43,6
Чешская Республика	2012	28,2	12,8	50,6	36,1	42,2
Египет	2013	40,7	17,7	45,9	27,9	49,7
Сальвадор	2013	35,4	17,7	65,0	35,5	46,4
Эстония	2012	38,2	32,0	65,0	49,7	61,8
Эфиопия	2013	12,2	7,1	26,1	7,6	13,3
Габон	2009	31,4	20,0	58,3	30,2	17,0
Гана	2010	16,9	6,6	20,8	15,5	22,3
Греция	2011	30,7	29,5	43,0	33,1	46,0
Гватемала	2012	44,1	43,5	60,6	17,2	53,6
Венгрия	2012	24,0	20,0	48,1	37,8	44,8
Иран	2010	34,3	19,6	29,5	24,5	25,5
Ирак	2011	43,6	25,7	41,4	26,1	33,7
Япония	2013	12,6	5,3	30,8	21,5	31,9
Иордания	2008	25,7	18,4	44,1	18,7	31,7
Казахстан	2013	51,9	44,7	69,5	43,4	59,1
Кения	2010	14,4	11,2	20,0	30,4	37,1
Республика Корея	2013	27,4	10,3	45,6	25,6	40,4
Кувейт	2013	41,8	29,9	44,9	43,8	34,7
Киргизия	2011	46,5	30,0	44,0	50,0	48,7
Латвия	2012	47,6	34,7	63,7	59,5	65,9
Лесото	2009	42,0	16,7	–	40,0	75,0
Литва	2012	43,9	34,1	61,5	56,5	65,4
БЮР Македония	2012	40,4	40,1	64,2	45,5	52,0
Мадагаскар	2011	34,6	18,7	33,8	24,9	44,8
Малави	2010	22,2	6,5	17,5	12,5	32,8
Малайзия	2012	49,0	49,8	50,8	48,9	51,6
Мали	2006	7,2	15,1	14,9	25,9	12,2
Мальта	2012	27,2	17,2	49,3	26,2	34,8
Маврикий	2012	36,4	19,4	41,7	45,4	51,9
Молдова	2013	45,7	29,0	52,5	45,4	61,0
Монголия	2013	48,7	45,9	64,2	54,6	40,6
Черногория	2011	56,7	37,0	58,5	54,5	49,0
Марокко	2011	31,5	26,3	44,1	20,5	27,1
Мозамбик	2010	27,8	28,9	53,1	20,4	32,0
Нидерланды	2012	23,3	14,9	42,8	31,9	40,8
Оман	2013	13,0	6,2	30,0	27,6	23,1
Пакистан	2013	33,8	15,4	37,0	11,0	39,9
Палестина	2007	21,2	9,6	25,5	11,8	27,9
Филиппины	2007	59,5	39,9	70,2	51,3	63,2
Польша	2012	37,0	20,6	56,3	49,7	47,3
Португалия	2012	44,5	28,5	60,8	53,2	52,5
Катар	2012	21,7	12,5	27,8	17,9	34,3
Румыния	2012	46,8	39,0	59,1	51,0	49,8
Российская Федерация	2013	41,5	35,9	59,5	56,4	60,3
Саудовская Аравия	2009	2,3	2,0	22,2	–	–
Сенегал	2010	16,7	13,0	31,7	24,4	26,1
Сербия	2012	55,2	35,9	50,4	60,0	51,8
Словакия	2013	44,3	25,8	58,5	45,5	52,1
Словения	2012	37,5	19,5	54,2	52,8	51,0
Шри-Ланка	2010	40,0	27,0	46,4	38,2	29,8
Таджикистан	2013	30,3	18,0	67,6	23,5	29,3
Того	2012	9,0	7,7	8,3	3,2	14,1
Тринидад и Тобаго	2012	44,2	32,6	52,3	39,6	55,3
Турция	2013	36,0	25,6	47,3	32,9	41,8
Уганда	2010	17,1	23,3	30,6	19,7	27,0
Украина	2013	44,5	37,2	65,0	55,0	63,4
Узбекистан	2011	35,4	30,1	53,6	24,9	46,5
Венесуэла	2009	35,1	40,4	64,9	47,6	62,8
Зимбабве	2012	25,3	23,3	40,0	25,5	25,6

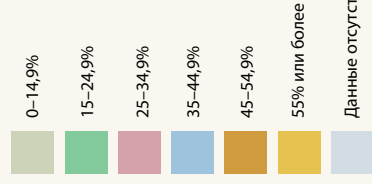
Источник: Статистический институт ЮНЕСКО, август 2015 г.

Доля женщин-ученых по регионам, 2013 г. (%)



Примечание: данные отсутствуют для Северной Америки. Средние значения по регионам рассчитаны по имеющимся данным. Если данные за 2013 г. отсутствуют, значения получены с учетом данных за ближайший год.

Подробные данные по Европе



33,1%

Доля женщин-ученых в Европейском союзе

Примечание: последние из полученных данных за период после 2007 г. Для Китая данные относятся к работникам в сфере НИОКР, а не к ученым. Для Конго, Индии и Израиля данные приведены на основе эквивалента полной занятости, а не количества занятых.

Источник: Оценка Статистического института ЮНЕСКО на основе собственной базы данных, июль 2015 г.

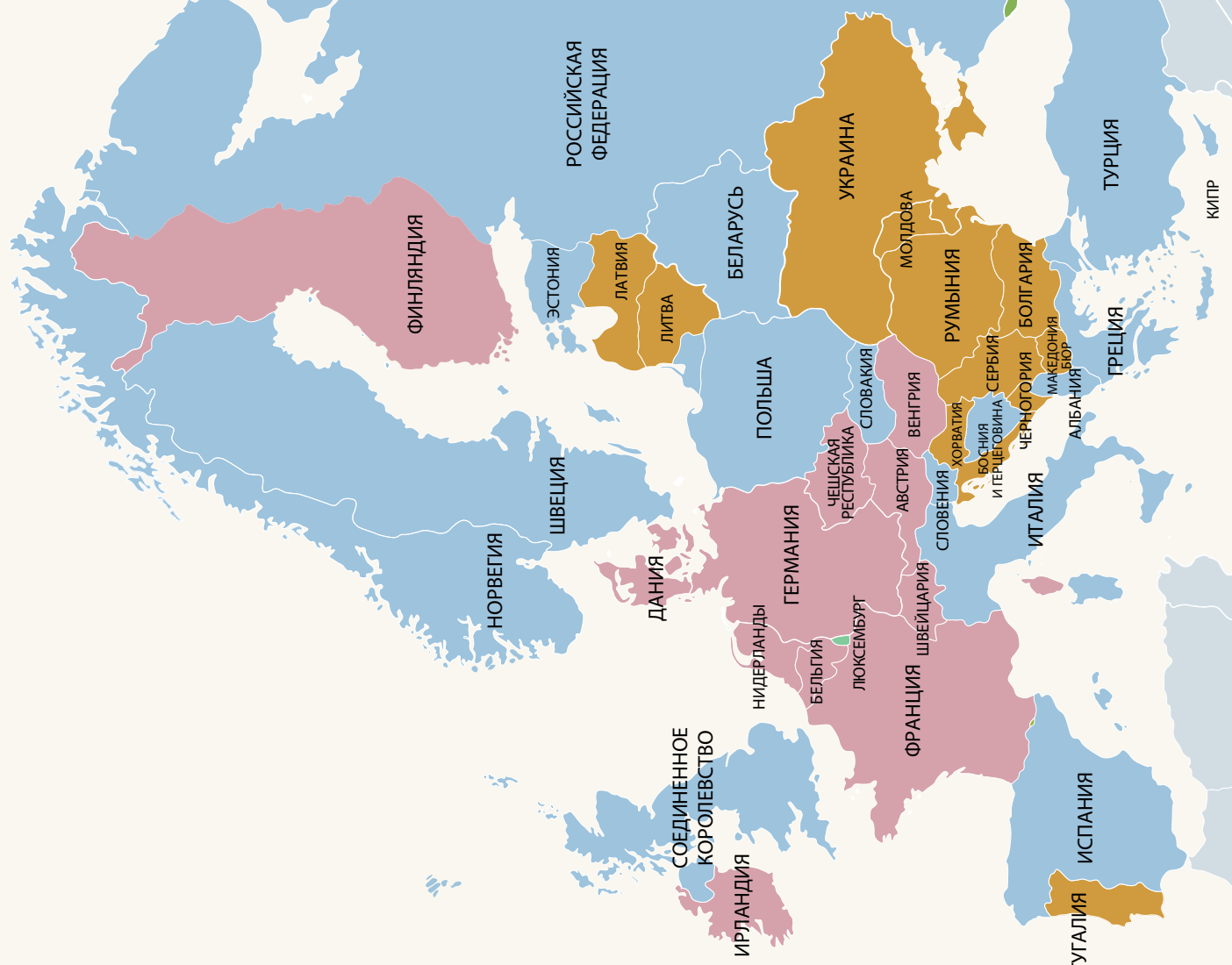


Диаграмма 3.3: Доля женщин в отдельных учреждениях Южной Африки, 2011 г. (%)



Примечание: данные по доле женщин среди профессоров университетов приведены за 2009 г.

Источник: ASSAf (2011)

редколлегий и научных советов. Была проведена оценка количества женщин в редколлегиях и среди редакторов десяти авторитетных журналов по экологии, природопользованию и ботанике за период с 1985 по 2013 гг. Исследование показало, что доля женщин составила 16% среди редакторов тем, 14% среди ответственных редакторов и 12% среди главных редакторов (Cho et al., 2014).

ТЕНДЕНЦИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Чаша весов наклонилась в пользу студенток

Отсутствие женщин на высших постах в науке и связанных с ней руководящих органах удивительно, учитывая то, что за последние десятилетия достигнут прогресс в области гендерного равенства на всех уровнях образования. Маятник даже качнулся в другую сторону: в настоящее время в мире существует гендерный дисбаланс в пользу учащихся женского пола, хотя и не во всех регионах. Доля студенток в университетах высока в Северной Америке (57%), Центральной и Южной Америке (49-67%) и даже еще выше в странах Карибского региона² (57-85%). В странах Европы и Западной Азии наблюдается сходная тенденция, за исключением Турции и Швейцарии, где доля женщин в высших учебных заведениях составляют около 40%, и Лихтенштейна (около 21%). В большинстве арабских стран тенденция к гендерному паритету сохраняется, за исключением Ирака, Мавритании и Йемена, где этот показатель составляет 20-30%. В Марокко он изменяется циклическим образом с 2000 г., однако к 2010 г. в целом вырос до 47%.

В странах Африки к югу от Сахары данный показатель значительно ниже, что отражает гендерный дисбаланс

в сфере образования на всех уровнях (главы 18-20). Доля женщин среди выпусков высших учебных заведений находится в диапазоне от менее 15 до более 50%, как, например в Намибии (58%) и Южной Африке (60%). Доля студенток значительно снизилась в Свазиленде, с 55% в 2005 г. до 39% в 2013 г. В Южной Азии доля женщин в системе высшего образования остается низкой, за исключением Шри-Ланки, где она составляет 61%.

В целом, у женщин больше шансов получить высшее образование в странах с относительно высоким уровнем национального дохода. Самые низкие показатели, как правило, характерны для стран с низким уровнем доходов, большинство из которых расположены в Африке к югу от Сахары. Среди них Эфиопия (31%), Эритрея (33%), Гвинея (30%) и Нигерия (28%). В Центральноафриканской Республике и Чаде студенток в высших учебных заведениях в 2,5 раза больше, чем студенток (таблица 19.4). Заметным исключением среди 31 страны с низким уровнем доходов являются Коморские острова (46%), Мадагаскар (49%) и Непал (48%).

Та же картина наблюдается в странах других регионов с относительно низким уровнем ВВП на душу населения, однако появляются признаки того, что данная тенденция ослабевает. В Азии значительное неравенство характерно для Афганистана (доля студенток в высших учебных заведениях составляет 24%), Таджикистана (38%) и Туркменистана (39%), однако за последние годы этот показатель заметно вырос в Камбодже (38% в 2011 г.) и Бангладеш (41% в 2012 г.). В арабских государствах наименьшая представленность женщин характерна для Йемена (30%). Как в Джибути, так и в Марокко доля студенток увеличилась до более чем 40%.

Небольшое увеличение национального богатства может коррелировать с ослаблением гендерного неравенства.

2. Антигуа и Барбуда, Барбадос, Куба, Доминиканская Республика и Ямайка.

Сокращается ли гендерное неравенство в области науки и техники?

Для стран Африки к югу от Сахары с более высоким уровнем доходов зарегистрированы более высокие показатели представленности женщин в высших учебных заведениях, чем мужчин. Например, в Кабо-Верде количество студентов в высших учебных заведениях составляет 59%, а в Намибии – 54%. Тем не менее, среди стран с высоким уровнем доходов³ есть заметные исключения. Количество мужчин в системе высшего образования по-прежнему превышает количество женщин в Лихтенштейне, Японии и Турции.

Эмпирические исследования и эпизодические наблюдения позволили выделить несколько причин роста представленности женщин в системе высшего образования. Образование воспринимается как средство для продвижения вверх по социальной лестнице (Mellström, 2009). Наличие высшего образования позволяет человеку получить более высокий уровень доходов, однако для того чтобы получить рабочее место с сопоставимой зарплатой, женщинам нужно учиться дольше, чем мужчинам – и это отмечается в странах с любым уровнем доходов. Кроме того, многие страны, например, Иран (глава 15) и Малайзия (глава 26), стремятся увеличить количество квалифицированных кадров, чтобы развить экономику знаний и повысить конкурентоспособность на мировом рынке. Другое объяснение заключается том, что многие организации за последние десятилетия проводят активные кампании по обеспечению гендерного равенства.

ТЕНДЕНЦИИ В ВЫСШЕМ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ

В настоящее время доля выпускниц превышает долю выпускников в области здравоохранения

Хотя количество выпускниц в целом превосходит количество выпускников (имеются национальные и региональные различия), это не всегда так, если рассматривать по отдельности естественные науки, инженерии, сельское хозяйство и здравоохранение⁴. Хорошая новость состоит в том, что доля выпускниц в различных областях науки увеличивается. Эта тенденция стала наиболее заметной с 2001 г. во всех развивающихся регионах, за исключением стран Латинской Америки и Карибского бассейна, где уровень представленности женщин уже был высоким.

Данный показатель изменяется в зависимости от конкретной области знаний. В настоящее время женщины преобладают в сфере здравоохранения и социального обеспечения в большинстве стран и регионов, что не характерно для остальных наук; женщин меньшинство, например, среди выпускников инженерных вузов. Есть и исключения из этого правила. В Омане, например, женщины составляют 53% выпускников по инженерным специальностям (та-

блица 3.2). Доля выпускниц в области здравоохранения и социального обеспечения минимальна в четырех странах Африки к югу от Сахары⁵ и двух странах азиатского региона: Бангладеш (33%) и Вьетнаме (42%).

Естественные науки являются второй наиболее популярной у женщин научной областью. Хотя здесь данный показатель не настолько высок, как в случае здравоохранения и социального обеспечения, количество женщин, изучающих естественные науки, сопоставимо с количеством мужчин или немного выше во многих странах, в основном это страны Латинской Америки и арабские страны. По данным, предоставленным 10 странами Латинской Америки и Карибского бассейна, доля женщин среди выпускников естественнонаучных факультетов составляет 45% или более. Эта доля превышает 50% в Панаме, Венесуэле, Доминиканской Республике и в Тринидаде и Тобаго (для последнего характерен низкий процент людей с высшим образованием среди населения). В Гватемале среди выпускников естественнонаучных факультетов доля женщин составляет 75%. В 11 из 18 арабских государств среди выпускников в области естественных наук женщины также преобладают⁶. Для стран Южной Азии – Бангладеш и Шри-Ланки – этот показатель в среднем составляет 40-50%, в то время как равен 52% или более для некоторых стран Восточной и Юго-Восточной Азии: Бруней-Даруссалам (66%), Филиппины (52%), Малайзия (62%) и Мьянма (65%). В Японии и Камбодже доля женщин низкая (26% и 11%, соответственно), а в Республике Корея она составляет 39%.

В Европе и Северной Америке доля женщин среди выпускников колеблется от максимальной (55%) в Италии, Португалии и Румынии до низкой (26%) в Нидерландах. На Мальте и в Швейцарии этот показатель составляет 29 и 30%, соответственно, а в большинстве стран доля выпускниц находится в диапазоне 30-46%.

В естественных науках в широком смысле наблюдаются некоторые интересные тенденции. Уровень представленности женщин всегда высокий в области наук о жизни, часто он превышает 50%. В других областях естественных наук картина изменчивая. В Северной Америке и большинстве стран Европы лишь небольшое количество женщин получает образование в области физики, математики и информатики, но в других регионах соотношение женщин и мужчин среди выпускников в области физики или математики практически равное. Это может объяснить снижение количества студентов в области естественных наук в некоторых странах; часто увеличение количества студентов в области сельского хозяйства или инженерии по сравнению с естественными науками происходит за счет изменения доли женщин, а не вследствие общего увеличения количества студентов.

Число женщин среди выпускников в области сельского хозяйства растет

Для сельскохозяйственных наук наблюдается интересная тенденция. Во всем мире с 2000 г. количество выпускниц увеличивается. Причины такого всплеска неясны, хотя неофициальные данные свидетельствуют о том, что одним из объяснений может быть растущее внимание к национальной продовольственной безопасности и пищевой промышленности.

3. Страны с ВВП на душу населения выше 10 000 долл. США по ППС.

4. «Естественные науки» включают науки о жизни, физические науки, математику, статистику и информатику; «инженерия» включает производство и переработку, строительство и архитектуру; «сельское хозяйство» – лесное хозяйство, рыбное хозяйство и ветеринарию; «здравоохранение и социальное обеспечение» включает медицину, уход за больными, стоматологию, медицинские технологии, терапию, фармакологию и социальное обеспечение.

5. Бенин, Бурунди, Эритрея и Эфиопия.

6. Алжир, Бахрейн, Иордания, Кувейт, Ливан, Оман, Палестина, Катар, Саудовская Аравия, Тунис и Объединенные Арабские Эмираты.

ДОКЛАД ЮНЕСКО ПО НАУКЕ

Таблица 3.2: Доля женщин среди выпускников вузов в четырех избранных областях, 2013 или ближайший год (%)

	Год	Естественные науки	Инженерия	Сельское хозяйство	Здравоохранение и социальное обеспечение
Албания	2013	66,1	38,8	41,5	72,7
Алжир	2013	65,4	32,4	56,5	64,6
Ангола	2013	36,2	19,3	21,7	63,3
Аргентина	2012	45,1	31,0	43,9	73,8
Австрия	2013	33,3	21,2	55,9	70,8
Бахрейн	2014	66,3	27,6	a	76,8
Бангладеш	2012	44,4	16,6	31,1	33,3
Беларусь	2013	54,4	30,0	29,2	83,8
Бутан	2013	25,0	24,9	15,5	52,6
Босния и Герцеговина	2013	46,8	37,5	46,9	74,2
Бразилия	2012	33,1	29,5	42,3	77,1
Бруней	2013	65,8	41,8	a	85,7
Буркина-Фасо	2013	18,8	20,6	16,8	45,9
Колумбия	2013	41,8	32,1	40,9	72,0
Коста-Рика	2013	30,5	33,7	37,4	76,9
Куба	2013	44,9	28,3	30,0	68,2
Дания	2013	35,4	35,3	67,4	80,0
Египет	2013	49,6	25,3	46,6	54,4
Сальвадор	2013	59,0	26,6	24,6	78,0
Эритрея	2014	35,0	15,8	29,8	26,3
Финляндия	2013	42,5	21,7	57,6	85,1
Франция	2013	37,8	25,6	50,1	74,4
Грузия	2013	47,7	23,1	27,5	74,4
Гана	2013	27,1	18,4	17,2	57,6
Гондурас	2013	35,9	37,4	28,3	74,7
Иран	2013	66,2	24,7	41,1	65,1
Казахстан	2013	61,5	31,0	43,0	79,8
Кувейт	2013	72,2	25,0	a	44,5
Киргизия	2013	61,3	25,8	27,9	77,1
Лаос	2013	39,1	10,6	30,7	59,8
Латвия	2013	38,7	26,8	48,7	92,3
Лесото	2013	54,5	27,5	45,7	78,8
Литва	2013	41,8	21,8	50,9	84,3
БЮР Македония	2013	37,6	39,1	48,5	75,3
Мадагаскар	2013	32,1	24,2	51,9	74,1
Малайзия	2012	62,0	38,7	54,4	62,9
Монголия	2013	46,6	37,9	63,0	83,9
Мозамбик	2013	35,6	34,4	40,6	47,4
Мьянма	2012	64,9	64,6	51,5	80,7
Непал	2013	28,4	14,0	33,3	57,0
Нидерланды	2012	25,8	20,9	54,5	75,1
Новая Зеландия	2012	39,1	27,4	69,3	78,1
Норвегия	2013	35,9	19,6	58,9	83,6
Оман	2013	75,1	52,7	6,0	37,8
Палестина	2013	58,5	31,3	37,1	56,7
Панама	2012	50,5	35,9	54,0	75,6
Филиппины	2013	52,1	29,5	50,7	72,1
Польша	2012	46,1	36,1	56,4	71,5
Португалия	2013	55,7	32,5	59,9	78,9
Катар	2013	64,7	27,4	a	72,9
Республика Корея	2013	39,0	24,0	41,1	71,4
Молдова	2013	48,9	30,5	28,3	77,6
Руанда	2012	40,3	19,6	27,3	61,9
Саудовская Аравия	2013	57,2	3,4	29,6	52,0
Сербия	2013	46,2	35,0	46,5	73,3
Словакия	2013	45,6	30,9	50,9	81,9
Словения	2012	39,9	24,4	59,1	81,8
Южная Африка	2012	49,1	28,5	48,6	73,7
Испания	2012	38,4	26,8	45,4	75,0
Шри-Ланка	2013	47,4	22,4	57,4	58,1
Судан	2013	41,8	31,8	64,3	66,4
Свазиленд	2013	31,6	15,2	42,8	60,4
Швеция	2012	40,6	28,9	63,1	82,0
Швейцария	2013	31,8	14,0	30,1	74,4
Сирия	2013	50,9	36,0	45,0	49,5
Тунис	2013	63,8	41,1	69,9	77,5
Турция	2012	48,2	24,8	45,0	63,4
Украина	2013	49,6	26,2	34,1	80,6
Объединенные Арабские Эмираты	2013	60,2	31,1	54,1	84,6
Соединенное Королевство	2013	45,7	22,2	64,1	77,3
США	2012	40,1	18,5	48,3	81,5
Вьетнам	2013	a	31,0	36,7	42,3
Зимбабве	2013	47,7	21,4	40,3	50,0

a = нет данных. *Примечание:* инженерия включает в себя производство и строительство. Самые старые данные относятся к 2012 г.

Источник: Статистический институт ЮНЕСКО, август 2015 г.

Сокращается ли гендерное неравенство в области науки и техники?

Другим возможным объяснением может быть высокий уровень представленности женщин в области биотехнологий. Например, в Южной Африке доля женщин была низкой в области инженерии (16%) в 2004 г. и в «естественнонаучных профессиях» (16%) в 2006 г., при этом женщины составляли 52% работников биотехнологических компаний.

В то же время в развивающихся странах уровень представленности женщин в сфере распространения сельскохозяйственных знаний остается низким. Лучшее понимание участия женщин в этом секторе, а также их карьеры может пролить некоторый свет на барьеры и возможности женщин в других областях науки.

Женщин меньшинство среди выпускников в области инженерии

Уровень представленности женщин неизменно меньше в инженерии, производстве и строительстве. Во многих случаях по этому показателю инженерия значительно уступает другим наукам, в том числе сельскому хозяйству. Тем не менее, существуют региональные исключения: доля женщин, получающих диплом инженера, выросла в странах Африки к югу от Сахары, в арабских государствах и некоторых регионах Азии. По данным 13 стран Африки к югу от Сахары, в семи из них с 2000 г. наблюдается значительное увеличение доли женщин-инженеров (более чем на 5%)⁷. Тем не менее, доля женщин среди выпускников высших учебных заведений в области инженерии до сих пор меньше 20%, исключения составляют Либерия и Мозамбик. По данным семи арабских стран, в четырех данный показатель не изменяется или увеличивается⁸; наибольшие значения характерны для Объединенных Арабских Эмиратов и Палестины (31%), Алжира (31%) и Омана, где доля женщин составляет 53%. Для некоторых стран Азии показатели схожи: 31% во Вьетнаме, 39% в Малайзии и 42% в Брунее.

В Европе и Северной Америке этот показатель, как правило, низкий: 19% в Канаде, Германии и США и 22% в Финляндии, однако есть и некоторые обнадеживающие данные: на Кипре и в Дании женщины составляют 38 и 50% выпускников-инженеров, соответственно.

Количество женщин среди выпускников в области информатики стало меньше

Анализ образования в области компьютерных наук демонстрирует устойчивое снижение количества женщин среди выпускников с 2000 г., что особенно заметно в странах с высоким уровнем доходов. Исключениями в Европе являются Дания, где доля выпускниц увеличилась с 15% до 24% в 2000 - 2012 гг., а также Германия, где она выросла с 10 до 17%. Тем не менее, данный уровень все равно очень низкий. В Турции доля женщин, специализирующихся в области информатики, выросла с относительно высокого значения в 29% до 33%. За тот же период в Австралии, Новой Зеландии, Республике Корея и США доля выпускниц снизилась. Ситуация в странах Латинской Америки и Карибского бассейна вызывает беспокойство: во всех странах, представивших данные, доля выпускниц в области компьютерных наук сократилась на 2-13%.

Это должно стать сигналом к действию. Представленность женщин уменьшается в тех областях, которые стремительно развиваются во всем мире, значение которых для национальной экономики растет, проникая в каждый аспект повседневной жизни. Похоже ли это на симптом феномена «женщин нанимают и увольняют первыми»? Другими словами, увольняют ли женщин, когда компания становится более престижной и повышает оклад труда, или когда компания сталкивается с финансовыми трудностями?

Женщины-инженеры высоко ценятся в Малайзии и Индии

Существуют и исключения. В Малайзии в секторе информационных технологий (ИТ) работает равное количество женщин и мужчин, при этом среди преподавателей университетов и в частном секторе больше женщин. Это следствие двух исторических тенденций: преобладания женщин в электронной промышленности Малайзии, предшественнике ИТ-индустрии, и национальное стремление трех этнических групп: индийской, китайской и малайской стать частью «пан-малайской» культуры. Государство выделяет квоты на образование для всех трех групп, и поскольку малайские мужчины слабо интересуются ИТ, в этой области остается больше возможностей для женщин. Кроме того, семьи, как правило, заинтересованы, чтобы их дочери выбрали эту престижную и высокооплачиваемую область, из-за вертикальной мобильности (Mellström, 2009).

В Индии существенное увеличение числа студенток в области инженерии может свидетельствовать об изменении восприятия в стране данной области как «мужской». В этом заинтересованы также родители, так как их дочерям гарантировано трудоустройство, поскольку данная сфера расширяется, а также выгодный брак. Среди других факторов можно отметить «дружественное» восприятие инженерии в Индии, по сравнению с компьютерными науками, а также доступность инженерного образования в результате увеличения количества инженерных колледжей для женщин⁹ за последние два десятилетия (Gupta, 2012).

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Латинская Америка возглавляет список по представленности женщин

В странах Латинской Америки доля женщин, изучающих научные дисциплины, одна из самых высоких в мире; здесь, а также в странах Карибского бассейна один из самых высоких процентов женщин-ученых (44%). Из 12 стран, предоставивших данные за 2010-2013 гг., в семи наблюдается гендерное равенство или доля женщин среди ученых выше: это Боливия (63%), Венесуэла (56%), Аргентина (53%), Парагвай (52%), Уругвай (49%), Бразилия (48%) и Гватемала (45%). Незначительно отстает Коста-Рика, в которой этот показатель равен 43%. Самый низкий показатель среди стран, по которым имеются последние данные, отмечен в Чили (31%). В странах Карибского бассейна ситуация аналогичная, на Кубе добились равенства мужчин и женщин (47%), практически не отстает Тринидад и Тобаго (44%).

7. Бенин, Бурунди, Эритрея, Эфиопия, Мадагаскар, Мозамбик и Намибия.

8. Марокко, Оман, Палестина и Саудовская Аравия.

9. С 1991 г. в стране создано 15 инженерных колледжей для женщин.

Анализ отдельных областей науки вносит коррективы в некоторые из этих тенденций. Как и в большинстве других регионов, среди выпускников медицинских вузов женщины составляют подавляющее большинство (60-85%). Похожая тенденция наблюдается в области естественных наук. В Аргентине, Колумбии, Эквадоре, Сальвадоре, Мексике, Панаме и Уругвае доля женщин среди выпускников по естественнонаучным направлениям превышает 40%. В странах Карибского бассейна (Барбадосе, Кубе, Доминиканской Республике и Тринидаде и Тобаго) ситуация аналогичная: количество выпускниц естественнонаучных факультетов равно количеству выпускников или даже превышает его. В семи латиноамериканских странах¹⁰ и одной из карибских стран, Доминиканской Республике, доля женщин среди выпускников в области инженерии составляет более 30%. Следует отметить снижение количества женщин среди выпускников по инженерным специальностям в Аргентине, Чили и Гондурасе.

Обескураживающая новость состоит в том, что в последнее десятилетие представленность женщин в области естественных наук неизменно снижалась. Эта тенденция наблюдается во всех областях в странах с крупной экономикой: Аргентине, Бразилии, Чили и Колумбии. Мексика составляет заметное исключение, здесь отмечено незначительное увеличение этого показателя. Эта тенденция может быть отчасти объяснена переходом женщин в область сельскохозяйственных наук.

Другой негативной тенденцией является снижение доли женщин среди докторантов и в трудовых ресурсах. По данным этих стран, в большинстве из них отмечено значительное снижение (на 10 - 20%) доли женщин при переходе от степени магистра к степени доктора, и эта тенденция не сулит ничего хорошего работодателям.

Несмотря на значительную представленность женщин в секторе науки и техники, в Латинской Америке сохраняются взгляды и практика, недооценивающие возможности женщин. Например, обзор сектора программного обеспечения и информационных услуг в Латинской Америке показал, что «невидимый барьер» для женщин сохраняется, присутствует существенное гендерное неравенство на руководящих должностях и в советах директоров. Национальные обзоры по представленности женщин в науке для данного региона отмечают трудности совмещения работы и личной жизни, а также необходимость делать домашние дела и работать полный день и даже сверхурочно по тем же ставкам, что и мужчины (ECLAC, 2014; Bonder, 2015).

Гендерное равенство в Восточной Европе и Центральной Азии

Большинство стран Восточной Европы, Западной и Центральной Азии сохраняют гендерный паритет в области научных исследований (Армения, Азербайджан, Грузия, Казахстан, Монголия и Украина) или близки к этому (Киргизия и Узбекистан). Данная тенденция находит свое отражение в системе высшего образования, с некоторыми исключениями в области инженерии и информатики. Хотя в Белоруссии и Российской Федерации этот показатель снизился за последние десять лет, доля женщин по-прежнему высока и составляла 41% среди ученых по данным за 2013 г.

Каждым третьим ученым в Турции (36%) и Таджикистане (34%) является женщина. Этот показатель ниже в Иране (26%) и Израиле (21%), хотя для последнего доля женщин среди научных сотрудников высшего ранга равна 28%. В университетах Израиля женщины преобладают среди изучающих медицинские науки (63%), и их меньшинство среди изучающих инженерию (14%), физические науки (11%), математику и информатику (10%) [глава 16].

Интересные изменения произошли в Иране. В то время как доля женщин со степенью доктора философии области здравоохранения оставалась стабильной на уровне 38-39% в 2007 - 2012 гг., в трех других областях она увеличилась. Наиболее впечатляющий скачок отмечен в области сельскохозяйственных наук (с 4% до 33%), а также в естественных науках (с 28% до 39%) и инженерии (с 8% до 16%) [диаграмма 12.3].

Юго-Восточная Европа: наследие гендерного равенства

За исключением Греции, все страны Юго-Восточной Европы когда-то были частью советского блока. Доля женщин среди ученых в этих странах составляет около 49% (по сравнению с 37% в Греции в 2011 г.). Этот высокий показатель считается наследием последовательных инвестиций социалистических правительств в образование до начала 1990-х гг., в том числе и в бывшей Югославии. Кроме того, доля женщин-ученых остается стабильной или возрастает на большей части региона, женщины широко представлены в четырех секторах - государственном, бизнесе, высшем образовании и некоммерческом.

В большинстве стран в области естественных наук количество женщин среди выпускников, как правило, равно количеству мужчин. В области здравоохранения доля женщин среди выпускников составляет от 70 до 85%, в сельском хозяйстве - 40%, в инженерии - от 20% до 30%. В Албании наблюдается значительное увеличение доли выпускниц в области инженерии и сельского хозяйства.

ЕС: количество женщин-ученых увеличивается самыми быстрыми темпами

В странах ЕС женщины составляют 33% от общего количества ученых, это чуть больше, чем их представленность в естественных науках (32%). Среди профессорско-преподавательского состава женщин-ученых 40%, в правительстве - 40% и в частном секторе - 19%, при этом количество женщин-ученых увеличивается быстрее, чем мужчин-ученых, в том числе и в течение последнего десятилетия (на 5,1% в год в 2002-2009 гг. по сравнению с 3,3% для мужчин). Такая же тенденция наблюдается и для уровня представленности женщин среди ученых и инженеров (до 5,4% ежегодно в период с 2002 по 2010 гг., по сравнению с 3,1% для мужчин).

Несмотря на эти успехи, для научной карьеры женщин в Европе по-прежнему характерна сильная вертикальная и горизонтальная сегрегация. Хотя в 2010 г. доля женщин среди студентов (55%) и выпускников (59%) превосходила долю мужчин, на уровне докторантов и докторов доля мужчин была выше (хотя и незначительно). На следующих этапах научно-исследовательской карьеры доля женщин составляла 44% среди научных работников категории С, 37% среди научных работников категории В и 20% среди

¹⁰ Аргентина, Колумбия, Коста-Рика, Гондурас, Панама, Уругвай.

Сокращается ли гендерное неравенство в области науки и техники?

научных работников категории А¹¹. Эти тенденции усиливаются в области естественных наук, где доля женщин среди студентов, докторантов и докторов равна 31%, 38% и 35%, соответственно. В высших учебных заведениях доля женщин среди научных работников категории С равна 32%, научных работников категории В – 23%, а среди научных работников категории А – 11%. Самая низкая доля женщин среди профессоров наблюдается в области инженерии и технологии, где она достигает лишь 7,9%. Что касается научных руководящих органов, в 2010 г. женщины возглавляли 15,5% высших учебных заведений, а доля женщин среди ректоров университетов составила 10%. Членами научных советов преимущественно были мужчины, доля женщин составляла 36%.

С середины 2000-х гг. ЕС прилагает значительные усилия для интеграции женщин-ученых и гендерных исследований в свою научно-исследовательскую и инновационную стратегию. Увеличение представленности женщин во всех областях науки в целом указывает на то, что эти усилия увенчались некоторым успехом; тем не менее, отсутствие женщин на высших постах в высших учебных заведениях, руководящих и директивных органах свидетельствует о том, что необходима дальнейшая работа. ЕС решает это с помощью стратегии по обеспечению гендерного равенства и универсального мандата в программе «Горизонт-2020», а также программы финансирования исследований и инноваций в 2014-2020 гг.

Отсутствие данных для других стран с высоким уровнем доходов

В Австралии, Новой Зеландии и США женщины составляют значительное большинство выпускников в областях, связанных со здравоохранением. Для Новой Зеландии это наблюдается и в области сельского хозяйства. Как в Австралии, так и в США доля женщин среди выпускников в этих двух областях несколько увеличилась: в Австралии в области сельского хозяйства она выросла с 43 до 46%, а в области здравоохранения – с 76 до 77%, в США – с 47,5 до 48% в области сельского хозяйства и с 79 до 81% в области здравоохранения. В этих двух странах только каждая пятая женщина получает высшее образование в области инженерии, и данная ситуация за последнее десятилетие не изменилась. В Новой Зеландии в период с 2000 по 2012 гг. доля женщин среди выпускников в области сельского хозяйства возросла с 39% до 70%, но снизилась в области естественных наук (43-39%), инженерии (33-27%) и здравоохранения (80-78%). Для Канады данные по распределению дипломированных специалистов в области науки и техники по полу отсутствуют. Кроме того, ни одна из четырех перечисленных стран не предоставила последние данные о доле женщин-ученых.

Южная Азия: самый низкий процент женщин среди ученых

Южная Азия – это регион, в котором доля женщин-ученых самая низкая – 17%, что на 13% ниже, чем в странах Африки к югу от Сахары. Из стран Южной Азии, предоставивших

данные, в Непале зарегистрирована наименьшая представленность женщин в науке – всего 8% (2010 г.), которая существенно снизилась с 2002 г., когда она составляла 15%. В самой многонаселенной стране региона, Индии, количество женщин среди ученых достигает лишь 14%. Доля женщин-ученых максимальна в Шри-Ланке, однако она несколько снизилась, с 42% (в 2006 г.) до 37% (в 2010 г.). Пакистан постепенно догоняет своих соседей (20% в 2013 г.) [диаграмма 21.7].

Исследования, посвященные распределению рабочей силы, показали, что в Южной Азии женщины лучше всего представлены в частном некоммерческом секторе – до 60% сотрудников в Шри-Ланке; за ним следует академический сектор: доля женщин-ученых составляет 30% в Пакистане и 42% в Шри-Ланке. Женщины, как правило, слабее представлены в государственном секторе, и их с меньшей вероятностью берут на работу в секторе бизнеса, где они составляют 23% сотрудников в Шри-Ланке и только 5% – в Непале (диаграмма 3.4).

Как в Шри-Ланке, так и в Бангладеш женщины добились паритета в науке, но им с меньшей вероятностью поручат проводить исследования в области инженерии. Они составляют 17% исследователей в Бангладеш и 29% – в Шри-Ланке. Многие шриланкийские женщины, следуя глобальной тенденции, делают выбор в пользу карьеры в сельскохозяйственных науках (54%), и они также достигли паритета в области здравоохранения и социального обеспечения. В Бангладеш чуть более 30% женщин выбирают сельскохозяйственные науки и здравоохранение, что идет вразрез с общемировой тенденцией. Хотя Бангладеш предстоит достичь еще многого, доля женщин во всех областях науки здесь неуклонно растет на протяжении последнего десятилетия.

Юго-Восточная Азия: женщины часто находятся в равном положении с мужчинами

В Юго-Восточной Азии наблюдается совершенно иная картина, в некоторых странах женщины находятся в целом в равном положении с мужчинами: так, они составляют 52% ученых на Филиппинах и в Таиланде. Другие страны, такие как Малайзия и Вьетнам, близки к паритету, в то время как в Индонезии и Сингапуре доля женщин по-прежнему составляет около 30%. Камбоджа, где данный показатель составляет 20%, отстает от своих соседей. Женщины-ученые представлены в данном регионе довольно равномерно в разных секторах, за исключением частного сектора, в котором доля женщин составляет 30% или меньше для большинства стран.

Доля женщин среди выпускников высших учебных заведений отражает эти тенденции, при этом процент женщин среди ученых высокий в Брунее, Малайзии, Мьянме и на Филиппинах (около 60%) и низкий (10%) – в Камбодже. Женщины составляют большинство выпускников в области медицинских наук, от 60% в Лаосе до 81% в Мьянме, исключением здесь является Вьетнам, где доля выпускниц равна 42%. В области сельского хозяйства доля женщин среди выпускников равна доле мужчин, а в области инженерии – ниже: 31% – во Вьетнаме, 30% – на Филиппинах, 39% – в Малайзии, исключением является Мьянма, в которой доля женщин в инженерии составляет 65%.

11. Категория А является высшей категорией/должностью, обладатель которой обычно занимается исследовательской деятельностью; категория В относится к среднему уровню, а категория С представляет собой первую категорию/должность, которую обычно занимает недавно получивший степень доктора сотрудник (European Commission, 2013).

ДОКЛАД ЮНЕСКО ПО НАУКЕ

В Республике Корее доля женщин среди выпускников в области естественных наук и сельского хозяйства доходит до 40%, а в области медицинских наук – 71%. Однако общая доля женщин-ученых составляет лишь 18%. Это отражает недостаточность инвестиций в образование девочек и женщин до уровня высшего образования, результат традиционных взглядов на роль женщин в обществе и дома. Отмеченную тенденцию корейских женщин уходить с работы, чтобы заботиться о детях и семье, называют «внутренней утечкой умов» (Kim, Moon, 2011).

Женщин по-прежнему меньшинство в науке в Японии (15% в 2013 г.), хотя ситуация несколько улучшилась (13% в 2008 г.), так как в 2006 г. правительство поставило цель повысить количество женщин-ученых до 25% (глава 24). Основываясь на текущем количестве докторантов, правительство рассчитывает увеличить долю женщин в науке до 20%, в инженерии – до 15 % и в сельском хозяйстве и здравоохранении – до 30% к моменту завершения в 2016 г. действия Основного плана развития науки и техники. В настоящее время в Японии женщины-ученые лучше всего представлены в государственном секторе в области здравоохранения и сельского хозяйства, где они составляют 29% ученых и 20% исследователей в государственных учреждениях (диаграмма 24.5). Одним из главных направлений абзюмики, текущей стратегии роста Японии, стало повышение социально-экономической роли женщин. Следовательно, критерии отбора для большинства крупных грантов университетов в настоящее время учитывают долю женщин среди преподавателей и исследователей (глава 24).

Арабские государства: высокий процент студенток

Доля женщин-ученых в арабских государствах, равная 37%, вполне сопоставима с другими регионами. Самая высокая доля женщин-ученых отмечена в Бахрейне, Брунее и Судане и составляет около 40%. В Иордании, Ливии, Омане, Палестине и Катаре этот показатель составляет

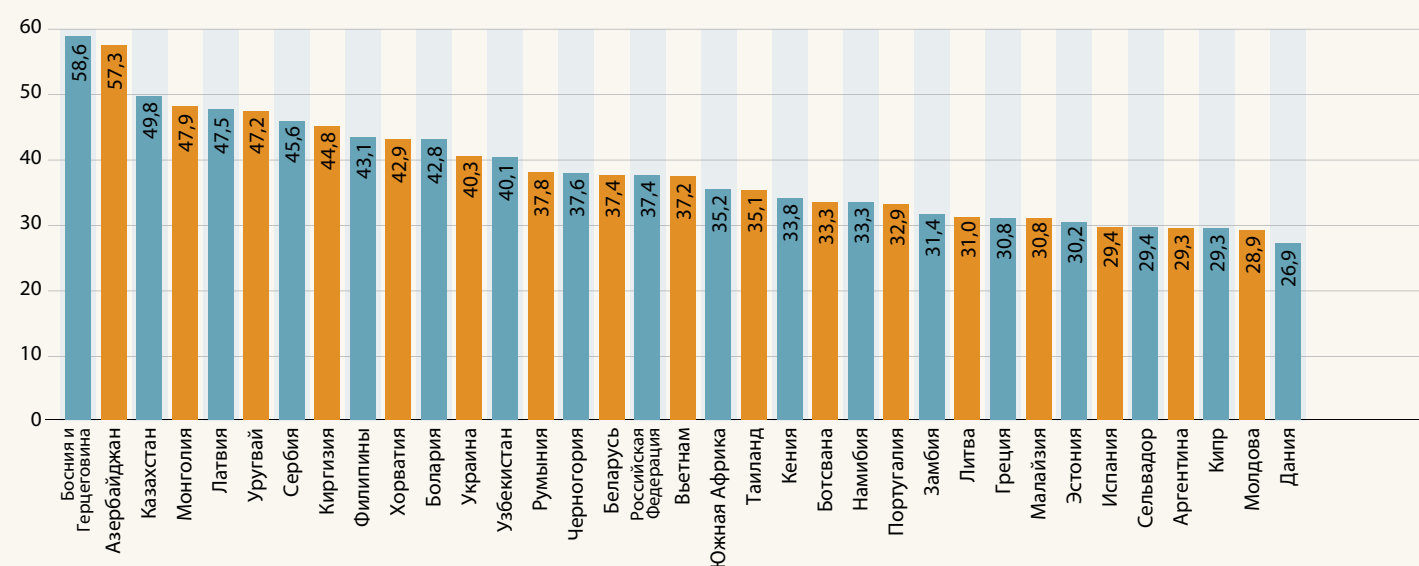
около 20-25%. Наименьшая представленность женщин-ученых отмечена в Саудовской Аравии. Несмотря на то, что женщины составляют большинство выпускников вузов, для города науки и техники имени короля Абдулазиза данный показатель равен лишь 1,4%.

Женщины-ученые в данном регионе в основном работают в государственных научно-исследовательских институтах, а в некоторых странах наблюдается высокая степень представленности женщин в частных некоммерческих организациях и университетах. За исключением Судана (40%) и Палестины (35%), женщин-ученых в предпринимательском секторе менее 25%; для половины стран, представивших данные, едва ли вообще найдутся женщины в этом секторе.

Несмотря на эти различия, процент выпускниц в области науки и техники очень высок по всему региону. Эти данные показывают, что наблюдается существенное снижение доли женщин в период после выпуска из вузов и до поступления на работу и начала исследований. Женщины составляют половину или более всех выпускников в сфере науки во всех странах, кроме Судана, и более 45% в сельском хозяйстве в 8 из 15 стран, предоставивших данные¹². В области инженерии в Омане более 70% выпускников – женщины, это более высокий показатель по сравнению с другими регионами, а в большинстве других стран он составляет 25–38%. Интересно, что представленность женщин в области здравоохранения несколько ниже, чем в других регионах, возможно, из-за культурных норм, которые ограничивают взаимодействие между мужчинами и женщинами. В данной сфере самые низкие показатели – в Ираке и Омане (около 35%), в то время как Иран, Иордания, Кувейт, Палестина и Саудовская Аравия достигли гендерного паритета. Наивысшие показатели отмечены в Объединенных Арабских Эмиратах и Бахрейне: 83% и 84%, соответственно.

12. Алжир, Египет, Иордания, Ливан, Судан, Сирия, Тунис и ОАЭ.

Диаграмма 3.4: Доля женщин-ученых в секторе коммерческих предприятий, 2013 или ближайший год (%)



Примечание: данные по количеству занятых. Самые старые данные приведены для Филиппин и Израиля (за 2007 г.), Ирана, Лесото и Замбии (за 2008 г.), а также Таиланда (за 2009 г.).

Сокращается ли гендерное неравенство в области науки и техники?

Почему наблюдается такая высокая доля женщин среди студентов инженерной специальности в данном регионе? На примере Объединенных Арабских Эмиратов можно сделать некоторые предположения. Правительство сделало приоритетом развитие экономики знаний, признав необходимость квалифицированных кадров в области науки, технологии и инженерии. В ОАЭ коренные жители составляют лишь 1% от всей рабочей силы, правительство также обеспокоено низким процентом граждан ОАЭ, работающих в ключевых отраслях (глава 17). В результате государство стало проводить политику, стимулирующую обучение и трудоустройство граждан ОАЭ, а также более активное вовлечение женщин в трудовой процесс. Студентки инженерных вузов в ОАЭ отмечали, что для них карьера в области инженерии привлекательна из-за финансовой независимости, высокого социального статуса, связанного с работой в этой области, возможности участвовать в творческих и сложных проектах, а также широких возможностей карьерного роста.

После окончания вузов арабским женщинам-ученым и инженерам может быть трудно найти хорошо оплачиваемую работу. Это происходит из-за несовпадения программ университетов и требований рынка труда - явления, которое отражается и на мужчинах, а также из-за недостаточности знаний об особенностях выбранной карьеры, семейных предубеждений против работы в смешанной гендерной среде и отсутствии образцов для подражания (Samulewicz et al, 2012; глава 17).

Одна из стран с наименьшей долей женской рабочей силы развивает сферу технического и профессионального образования для девушек как часть более широкой программы по уменьшению зависимости от иностранной рабочей силы. Организации профессионально-технического обучения Саудовской Аравии к 2017 г. должны построить 50 технических колледжей, 50 технических вузов для девушек и 180 профессионально-технических училищ. План состоит в том, чтобы создать учебные места для 500 000 студентов, половина из

которых будут девушки. Юноши и девушки будут получать профессии, связанные с информационными технологиями, обслуживанием медицинского оборудования, сантехническими, электрическими работами и механизмами (глава 17).

Африка к югу от Сахары: уверенные успехи

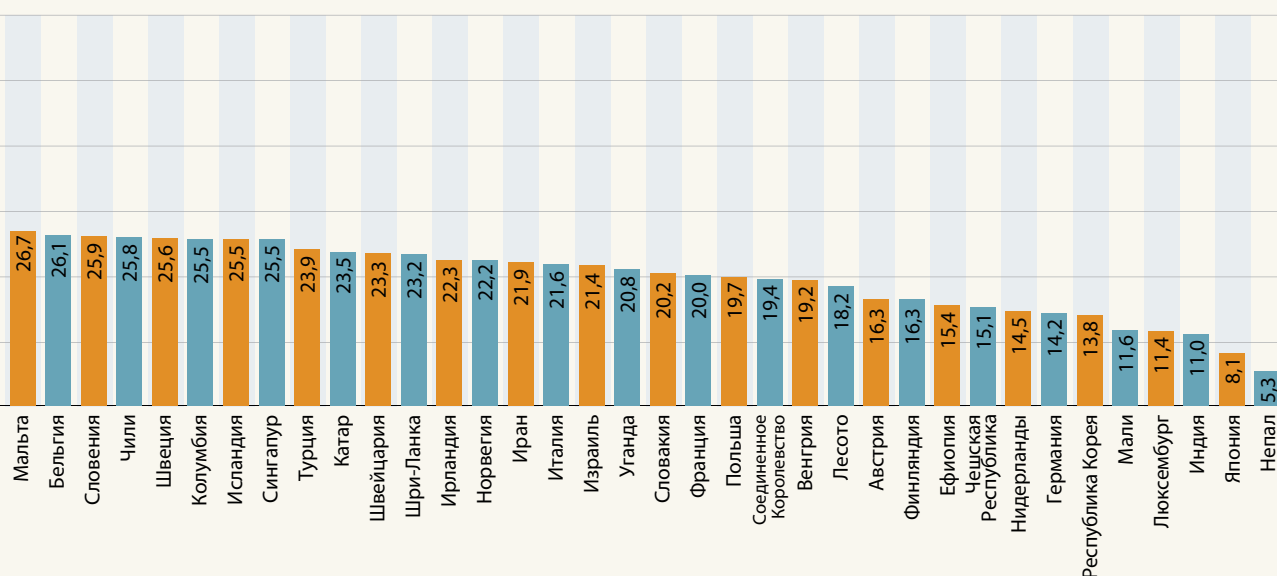
В странах Африки к югу от Сахары доля женщин-ученых составляет лишь 30%. В большей части Африки к югу от Сахары наблюдается уверенный рост доли женщин среди выпускников вузов в научных областях. В двух из четырех ведущих стран по представленности женщин в науке женщины являются частью очень небольших групп населения: они составляют 54% среди 47 выпускников вузов в области науки в Лесото и 60% среди 149 выпускников вузов в Намибии. Южная Африка и Зимбабве, где наблюдается большее количество выпускников в области естественных наук, достигли паритета (49% и 47%, соответственно). Для следующих семи стран показатели находятся на уровне около 35-40%¹³, в то время как для остальных стран они равны около 30% или ниже¹⁴. Наихудшая ситуация характерна для Буркина-Фасо, где женщины составляют 18% среди выпускников в области естественных наук.

По сравнению с другими регионами, представленность женщин в инженерии в странах Африки к югу от Сахары довольно высокая. Например, в Мозамбике и Южной Африке доля выпускниц в сфере инженерии составляет более 34% и 28% соответственно. Количество выпускниц в области сельскохозяйственных наук неуклонно растет на всем континенте, в восьми странах их доля равна 40% или более¹⁵. В области здравоохранения этот показатель находится в диапазоне от 26% до 27% в Бенине и Эритрее до 94% в Намибии.

13. Ангола, Бурунди, Эритрея, Либерия, Мадагаскар, Мозамбик и Руанда.

14. Бенин, Эфиопия, Гана, Свазиленд и Уганда.

15. Лесото, Мадагаскар, Мозамбик, Намибия, Сьерра-Леоне, Южная Африка, Свазиленд и Зимбабве.



Источник: Статистический институт ЮНЕСКО, август 2015 г.

ВОПРОСЫ ПОЛИТИКИ

Прогресс есть, но «эффект поколения» сохраняется

В большинстве стран мира наблюдается увеличение доли женщин, изучающих научные дисциплины. Кроме того, представленность женщин на уровне высшего образования увеличивается в области биологических и медицинских наук. Женщин-ученых все больше признают на национальном, региональном и мировом уровнях. Например, Африканский союз ввел награды для женщин-ученых (глава 18). За последние пять лет женщины удостоены пяти Нобелевских премий за работы в области медицины, физиологии и химии¹⁶. Иранка Мариам Мирзахани стала первой женщиной, получившей престижную медаль Филдса в 2014 г., присужденную Международным математическим союзом.

Тем не менее, данные также показывают, что эти тенденции не влияют естественным образом на гендерное равенство в науке, и дело не только во времени, которое потребуется выпускницам, чтобы сделать карьеру в науке. Проблемы и барьеры сохраняются повсеместно в научно-исследовательской системе. Это систематически отмечают в Европе и США, где внедряемая в течение примерно десяти лет политика обеспечения гендерного равенства в области научных исследований, с составлением программ и обеспечением финансирования, не дала такого прогресса, как ожидалось. Действительно, в США за последнее десятилетие показатели остались на прежнем уровне и даже снизились в некоторых областях, в то время как в ЕС наблюдается небольшое изменение гендерного баланса на руководящих и престижных должностях (EU, 2013). Для описания гендерного дисбаланса в популяции ученых, который усиливается, а не сглаживается по мере увеличения возраста людей, Евростат использует термин «эффект поколения». Несмотря на увеличение количества студенток, гендерный разрыв в области науки в Европе по-прежнему непропорционально высок. Это снижает вероятность того, что женщины автоматически «догонят» мужчин (EU, 2013).

Принцип привлечения большего количества женщин в науку не работает

Существует несколько факторов, уменьшающих долю женщин на каждом этапе научной карьеры: окружение на уровне доктора наук; барьеры, связанные с материнством/невидимый барьер; критерии оценки эффективности; отсутствие признания; отсутствие поддержки для достижения руководящих позиций; бессознательная дискриминация по половому признаку.

Что касается окружения на уровне доктора наук, в 2008 г. при исследовании намерений британских докторанток-химиков было обнаружено, что 72% из них планировали стать учеными при поступлении в докторантуру, но к моменту ее окончания только 37% сохраняли эту цель. На это повлиял целый ряд факторов, которые удерживают женщин от работы в области научных исследований, особенно в академических организациях, в отличие от мужчин. Докторантки чаще сталкиваются с проблемами с руководителем, такими как фаворитизм или преследование, или чувствуют, что их руководитель забывает об их личной

жизни, а также ощущают изоляцию от исследовательской группы. Они в большей степени испытывают дискомфорт вследствие характера, часов работы и конкуренции среди коллег внутри исследовательской группы. В результате для докторанток академическая карьера означала одиночество; они чувствовали страх перед конкурентной атмосферой, а также считали, что придется жертвовать другими сторонами жизни. Многие докторантки также отмечали, что их отговаривали от научной карьеры из-за проблем, с которыми они столкнутся как женщины (Royal Society of Chemistry, 2008). В Японии студентки инженерных специальностей жаловались, что им бывает трудно обращаться с вопросами к преподавателю и адаптироваться к обучению как в аудитории, так и вне ее (Hosaka, 2013).

Барьеры, связанные с материнством, появляются из-за предубеждений, что отпуск по уходу за ребенком будет влиять на производительность женщины (Williams, 2004). В некоторых странах научная карьера женщин с самого начала была менее стабильной, чем у мужчин, так как они предпочитали неполный рабочий день или временную работу полному рабочему дню (Kim, Moon, 2011). Некоторые из этих сложностей происходят из трудовой и исследовательской среды, где ожидается, что женщина впишется и «станет своим», и не поощряется гибкий график работы с учетом жизненных ситуаций как женщин, так и мужчин. В Восточной Африке барьеры, стоящие перед женщинами-учеными, включают трудности при поездках на конференции или участии в полевых работах, при условии, что женщины в основном заботятся о детях дома (Campion, Shrum, 2004). «Невидимый барьер» дополняет барьеры, связанные с материнством, в результате чего производительность женщин, как правило, более строго оценивается, чем производительность мужчин, что обязывает женщин работать больше, чтобы доказать свои возможности (Williams, 2004).

Женщины не должны выбирать, чем жертвовать

Женщины, которые берут отпуск по семейным обстоятельствам, жертвуют прогрессом в своей карьере, особенно в научно-исследовательской среде. По возвращении из отпуска считается, что они уступают коллегам в уровне профессионализма, или же что они нуждаются в переподготовке в своей области. Изменения существующей системы служебной аттестации и вознаграждения, которые позволят женщинам детородного возраста продвигаться по служебной лестнице, должны стать наиболее важным шагом на пути к устранению этого дисбаланса.

Во многих странах баланс трудовой жизни и семейных обязанностей становится проблемой также и для мужчин (CMPWASE, 2007).

У женщин меньше доступа к финансированию научных исследований

В оценку эффективности входят такие характеристики производительности как количество публикаций и патентов автора, частота цитирования этих работ и сумма полученного финансирования. В науке производительность оценивается с точки зрения научных исследований, преподавания и другой научной деятельности (например,

16. См.: www.nobelprize.org/nobel_prizes/lists/women.html

членство в комиссии), при этом научные исследования имеют наибольший вес. Публикации в престижных журналах или материалы конференций оценивают выше всего, а преподавание – ниже всего. Исследования, проведенные в США, показывают, что женщины-ученые, как правило, больше склонны преподавать и быть задействованными в научной деятельности, чем в исследованиях, в частности, об этом свидетельствует количество публикаций. В то же время ожидается, что молодые ученые будут проводить в лаборатории 80–120 часов в неделю, что создает неудобства женщинам с детьми (CMPWASE, 2007).

Повсеместно количество публикаций у женщин ниже, чем у мужчин, хотя для некоторых регионов данные отсутствуют. В Южной Африке среди всех статей, опубликованных в 2005 г., женщины являются авторами 25%, в Корее этот показатель достиг 15% в 2009 г. (Kim, Moon, 2011), а в Иране – около 13%, в основном в области химии, медицинских и социальных наук (глава 15). Последние исследования позволяют предположить, что данная тенденция связана с ограниченным доступом женщин к финансированию и в целом более низким статусом: женщины меньше представлены в престижных университетах и среди старших преподавателей, то есть среди тех ученых, которые публикуются больше других (Ceci, Williams, 2011). Например, в Восточной Африке в 2004 г. отсутствие равного доступа к финансированию и взаимодействию с региональными и международными партнерами снизило вероятность публикаций женщин-ученых в престижных международных журналах (Campion, Shrum, 2004).

Ситуация, связанная с финансированием научных исследований, характерна и для патентов. «Во всех странах, во всех секторах и во всех областях процент женщин, получающих патенты ... меньше, чем данный процент у их коллег-мужчин» (Rosser, 2009). В мировом масштабе доля патентов у женщин наивысшая в области лекарственных препаратов (24,1%), далее следуют химикаты (12,5%), станки (2,3%) и энергетическое оборудование (1,9%). В Европе доля патентных заявок, поданных женщинами, в 2008 г. составила около 8%. В США около 94% патентов принадлежат мужчинам (Frietsch et al, 2008; Rosser, 2009). Исследования по данной теме позволяют предположить, что проблема заключается не в способностях женщин-ученых. Скорее всего, они не проявляют интереса к процессу патентования или сосредотачиваются больше на социальных вопросах, а не на технических процессах, которые могут быть запатентованы (Rosser, 2009).

Стойкое предубеждение, что женщины не способны работать так хорошо, как мужчины

Количество женщин, которых престижное общество признало лидерами или которые получили награды, остается низким, несмотря на некоторые значимые исключения. Отсутствие признания формирует ошибочное мнение, что женщины не способны заниматься наукой или, по крайней мере, не так хорошо, как мужчины. Эти гендерные предубеждения могут быть сознательными или бессознательными. В одном исследовании все преподаватели мужского и женского пола оценили мужчину, претендующего на должность лаборанта, значительно выше, чем женщину. Участники исследования также назначили ему более высокий

начальный оклад и предложили больше возможностей для карьеры (Moss-Racusina et al., 2012).

Наука остается одной из немногих областей, в которых распространены гендерные предубеждения, и где некоторые люди считают их приемлемыми. В июне 2015 г. 72-летний лауреат Нобелевской премии сэр Тим Хант критиковал присутствие женщин в своих лабораториях, объясняя, что считал их отвлекающим фактором и чрезмерно эмоциональными. Несколько недель спустя Мэтт Тейлор сделал важное заявление о космическом зонде проекта «Розетта» в яркой рубашке с изображениями легко одетых женщин. После того, как люди стали выражать возмущение через социальные сети, они оба принесли публичные извинения.

Прагматические причины нанять женщину

Компании и учреждения все больше осознают, что разнообразная рабочая сила позволит улучшить производительность и охватить больше сегментов в их целевой группе потребителей, клиентской базе и заинтересованных группах. Разнообразие в исследованиях также расширяет пул талантливых ученых, в результате чего открываются новые перспективы, таланты и творческие способности. Недавно компания «Гугл» признала потребность в более разнообразной рабочей силе по причинам, указанным выше. «Что касается многообразия, [компания «Гугл»] не достигла того, чего мы хотели бы», – заявил Ласло Бок, старший вице-президент компании по связям с общественностью (Miller, 2014). Среди технических специалистов «Гугл» женщины составляют лишь 17%, одна женщина представлена среди четырех топ-менеджеров. Этническое разнообразие сотрудников здесь также низкое, в США афроамериканцев среди сотрудников «Гугл» 1%, лиц латиноамериканского происхождения – 2%, азиатского – 34%.

И наоборот, потеря талантливых женщин в науке приводит к значительным потерям инвестиций. Правительства многих стран устанавливают целевые показатели для увеличения доли ВВП по НИОКР, из которых 60% тратится на человеческие ресурсы. Если правительства серьезно относятся к достижению своих целей, следует нанимать намного больше ученых. Расширение пула талантливых ученых увеличит скорость достижения целей правительства и сможет гарантировать, что деньги, потраченные на обучение половины из этих потенциальных ученых, не пропали впустую (Sheehan, Wyckoff, 2003). Многие страны признают, что лучший гендерный баланс и разнообразие в области науки и исследований повысит их конкурентоспособность в условиях глобализации экономики. В Малайзии и Объединенных Арабских Эмиратах существуют политические институты, привносящие большее разнообразие в рабочую силу, в том числе привлекающие женщин, и они дают положительные результаты. С другой стороны, в Республике Корея как на государственном, так и на частном уровнях наука характеризуется сильным, стойким гендерным дисбалансом в области научных исследований и промышленности.

Научная деятельность несет потери, когда женщины в равной степени не участвуют в научных исследованиях и промышленности (диаграмма 3.4). Феминистическая критика науки показала, что гендерный признак влияет на способ построения экспериментов, вопросы, изучаемые в иссле-

ДОКЛАД ЮНЕСКО ПО НАУКЕ

довании, и выводы из результатов исследований (Rosser, 2009). Сколько изобретений никогда выйдут в свет из-за отсутствия женщин в науке? Какие важные идеи следует пересмотреть с гендерной точки зрения? Совершенно различное воздействие аспирина на сердечно-сосудистые заболевания у мужчин и женщин не было обнаружено вплоть до 1993 г. Он снижал вероятность сердечного приступа, но не влиял на вероятность инсульта у мужчин, при этом снижал риск инсульта, но не влиял на вероятность сердечного приступа у женщин (Kaiser, 2005).

Но самое важное заключается в том, что женщины должны иметь те же возможности познавать и пожинать плоды исследований, вносить вклад в развитие общества, зарабатывать на жизнь и полноценно выбирать профессию, как и мужчины. Организация Объединенных Наций в рамках своего мандата выразила твердую приверженность гендерной проблематике в области исследований, законодательства, разработки политики или деятельности на местах, чтобы и женщины и мужчины могли влиять на процесс, участвовать и получать пользу от развития¹⁷. ЮНЕСКО сделала гендерное равенство одним из двух глобальных приоритетов, наряду с Африкой. ЮНЕСКО считает гендерное равенство не только одним из основных прав человека, но и ключевым элементом устойчивого, мирного общества. Это должно поощрять женщин более активно работать в области науки, техники, инноваций и исследований. Именно поэтому Статистический институт ЮНЕСКО систематически собирает данные по гендерному распределению, которые затем находятся в свободном доступе на интерактивных вебсайтах (вставка 3.1).

Продвигаясь вперед: политика по обеспечению гендерного равенства

Среди промышленно развитых стран ЕС и США приняли действенные политические и финансовые меры для более активного вовлечения женщин в науку. «Горизонт-2020», европейская программа финансирования исследований и инноваций с 2014 до 2020 гг., считает гендерный вопрос многосторонним; ЕС реализует стратегию по обеспечению гендерного равенства в области научных исследований и инноваций, в том числе гендерного баланса в научно-исследовательских группах, на уровне экспертов и в консультативных группах, а также интеграции гендерных

аспектов в научно-исследовательские и инновационные проекты, направленные на улучшение качества исследований и усиление социальной значимости вопроса.

В США «Закон об обеспечении равных возможностей в науке и технике» от 1980 г. предусматривает равные возможности для мужчин и женщин в области образования, профессиональной подготовки и занятости в научных и технических областях. В результате Национальный научный фонд поддерживает и проводит исследования, собирает данные и занимается другой деятельностью для оценки, измерения и увеличения вовлечения женщин в науку, технику, инженерию и математику. Одна из программ, ADVANCE, предлагает стипендии и награды за институциональные преобразования и руководство, чтобы повысить участие женщин в научных исследованиях и поддержать их профессиональное мастерство¹⁸.

В ряде стран с низким и средним уровнем доходов также разработали политику в одной или нескольких областях, чтобы более эффективно интегрировать женщин и гендерные вопросы в науку. В 2003 г. Департамент по науке и технике Южной Африки создал консультативный орган по решению вопросов приоритетов, ключевых направлений и успешных стратегий вовлечения женщин в науку. Эта повестка дня соответствует стремлению страны к достижению гендерного равенства, для чего создана группа кооперированных структур внутри и за пределами правительства: SET4W является частью Национального консультативного совета по инновациям, органа, который образован министром науки и техники, а также Департаментом по науке и технике и Национальным исследовательским фондом для консультаций. Set4W предоставляет консультации по вопросам политики на стыке науки, техники, инноваций и гендерных проблем (ASSAf, 2011).

Бразильский подход сочетает в себе политику с надежными механизмами реализации. Высокий уровень представленности женщин в различных секторах является результатом сильной поддержки по обеспечению гендерного равенства: государство укрепляло права женщин как внутри, так и вне дома и поощряло образование и трудовую деятельность для женщин и девушек. Эта стратегия оказалась весьма успешной, и на национальном уровне гендерный паритет рабочей силы достигнут. Правитель-

17. См.: www.un.org/womenwatch/osagi/gendermainstreaming.htm

18. www.nsf.gov/crssprgm/advance/

Вставка 3.1: Изучите данные

«Женщины в науке» - интерактивный инструмент данных, разработанный Статистическим институтом ЮНЕСКО. Он позволяет исследовать и визуализировать гендерную «утечку в трубопроводе» на различных ступенях исследовательской карьеры: от принятия решения о присуждении степени доктора философии до областей, которыми женщины интересуются и в которых они работают. Данные на уровне регионов и стран обеспечивают глобальный

взгляд на гендерный разрыв в области научных исследований, с акцентом на науку, технику, инженерию и математику. Материалы на английском, французском и испанском языках представлены по адресу <http://on.unesco.org/1n3pTcO>.

Кроме того, электронный атлас НИОКР (eAtlas of Research and Experimental Development) позволяет исследовать и экспортировать интерактивные карты, диаграммы и классификационные табли-

цы для более чем 75 показателей, касающихся человеческих и финансовых ресурсов, выделяемых на НИОКР. См.: <http://on.unesco.org/RD-map>.

Обновление обоих продуктов происходит автоматически. Информацию легко можно включить в веб-сайты, блоги и странички социальных сетей.

Источник: Статистический институт ЮНЕСКО

Сокращается ли гендерное неравенство в области науки и техники?

ство также увеличило инвестиции в НИКОР и программы научного и инженерного образования для всех (глава 7). Наличие стипендий, в сочетании с открытостью конкурса на уровне магистратуры, побудила многих женщин пойти в науку (Abreu, 2011).

Систематический сбор данных с разбивкой по гендерному признаку

Для поддержки политических мер и научных исследований как ЕС, так и США систематически собирают данные с разбивкой по полу. В США Национальный научный фонд также обязан готовить и представлять в Конгресс США (парламент) доклады по вопросам политики и программам для поощрения участия меньшинств в этих областях деятельности и ликвидации дискриминации в области науки и техники по признаку пола, расы, этнической группы или дисциплине. С 2005 г. Евростату был предоставлен мандат на сбор данных с разбивкой по гендерному признаку по квалификации, сектору, области науки, возрасту, гражданству, экономической активности и занятости в предпринимательском секторе. Южная Африка и Бразилия также собирают полную информацию о распределении по гендерному признаку.

Создание равных условий на рабочем месте

В Европе и США проведены обширные исследования с целью выявления моделей, с помощью которых страны могут получить пользу от талантов, творческой активности и достижений представителей обоих полов в области науки и техники. Для создания справедливого и разнообразного рабочего места можно использовать несколько подходов (CMPWASE, 2007; EU, 2013):

- учет бессознательных предубеждений при приеме на работу и оценке ее исполнения;
- проведение тренингов и политики по борьбе с сексуальными домогательствами, а также выплата компенсаций жертвам преследований;
- внесение изменений в институциональную культуру и процессы, которые усложняют семейную жизнь женщины: оценка профессиональной пригодности при найме, необходимая поддержка для утверждения гибкого графика работы и публикаций, чтобы женщины (как и

мужчины), которые прерывают карьеру в период ухода за детьми, не рисковали своей будущей карьерой;

- поддержка институциональной политики по гендерному равенству на высшем уровне управления;
- процессы принятия решений и выбора сотрудников должны быть открытыми, прозрачными и подотчетными. Во всех профессиональных комитетах, комитетах по выдаче грантов, отбору и найму сотрудников должен наблюдаться баланс между мужчинами и женщинами;
- модернизация управления человеческими ресурсами и рабочей средой;
- ликвидация разрыва в оплате труда, в том числе разрыва в финансировании научных исследований по гендерным вопросам;
- обеспечение доступности ресурсов для профессиональной подготовки или переподготовки для людей, имеющих детей;
- обеспечение женщинам равной с мужчинами возможности совершать поездки, посещать конференции и получать финансирование.

«ООН-Женщины» и «Глобальный договор» ООН объединили усилия, чтобы разработать Принципы расширения прав и возможностей женщин, набор руководящих принципов для бизнеса с целью расширения прав и возможностей женщин на рабочем месте, на рынке и в обществе. Эти рекомендации направлены на поддержку наилучшей практики путем выделения гендерных аспектов корпоративной ответственности и роли бизнеса в обеспечении устойчивого развития; таким образом, эти руководящие принципы применимы к предприятиям и правительствам при их взаимодействии с деловым миром. От компаний требуется использовать набор из семи принципов для оценки своей политики и программ; разработать план действий по учету гендерных аспектов; сообщать заинтересованным сторонам о прогрессе; использовать Принципы расширения прав и возможностей женщин как руководство для предоставления информации; пропагандировать Принципы расширения прав и возможностей женщин и содействовать их внедрению; обмениваться с другими компаниями полученным опытом.

Вставка 3.2: CGIAR: глобальные исследования по продвижению карьеры женщин

Консультативная группа по международным сельскохозяйственным исследованиям (CGIAR) в 1999 г. создала программу «Пол и разнообразие» с целью содействия приему на работу, продвижению по службе и продолжению карьеры женщин-ученых и других специалистов. В 2013 г. для CGIAR была разработана программа мониторинга по гендерным вопросам для наблюдения за прогрессом в следующих областях:

- действия CGIAR в отношении собственных рабочих мест для

повышения доли женщин на руководящих должностях и в отношении женщин, которые хотят поступить на работу в CGIAR;

- прогресс в области гендерных проблем, достигнутый в рамках системы CGIAR, на основе таких показателей, как количество мужчин и женщин на ключевых руководящих должностях, интеграция гендерных аспектов в определение приоритетов, проведение и оценку исследований, а также распределение бюджетов исследований и расходов по половому признаку.

В 2014 г. женщины составляли 31% среди руководителей CGIAR. С тех пор консорциум CGIAR нанял старшего советника по гендерным вопросам и исследованиям для консультирования центров по соответствующим проблемам на рабочих местах. Один раз в полгода в Совет фонда CGIAR представляются отчеты для мониторинга выполнения программы «Пол и разнообразие».

Источник: CGIAR (2015)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимость «исправить систему»

Хотя все большее количество женщин получает высшее образование в областях, связанных со здравоохранением, наукой и сельским хозяйством, и наблюдается даже гендерный дисбаланс в пользу женщин на уровне высшего образования в целом, снижение доли женщин среди ученых ниже уровня 30%, наблюдающееся во всем мире, что указывает на значительные барьеры для полномасштабного вовлечения женщин в область науки и техники. При переходе от уровня магистра к уровню доктора философии и при продвижении дальше по ступенькам карьерной лестницы многие женщины «теряются» для науки.

Даже женщины, которые начали работать в области науки или техники, часто оставляют свои рабочие места по семейным обстоятельствам и чаще, чем мужчины, меняют планы относительно карьеры. Последние исследования показывают, что подходы к решению этой проблемы необходимо изменить, что подтверждается полученными данными. Вовлечение большего количества женщин в область естественных наук и выбор научной карьеры необходимо заменить на подход, направленный на «изменение системы», то есть обратить внимание на узкие места, барьеры и культуру, которые заставляют женщин отказаться от науки.

Способствовать большему разнообразию научных трудовых ресурсов могут, в частности, следующие шаги.

Правительствам следует:

- последовательно собирать данные с разбивкой по гендерному признаку в ключевых секторах;
- проводить политику, привлекающую женщин в общественную жизнь и на рынок труда, а также в область науки и инноваций;
- принять меры по обеспечению доступности и высокого качества науки и образования.

Исследовательским, научным и правительственным учреждениям следует:

- добиться равной представленности женщин в области науки, исследований и управления инновациями, а также в руководящих органах;
- поддерживать гендерное равенство и разнообразие с помощью финансирования, разработки программ и мониторинга прогресса;
- вводить стипендии и гранты для увеличения представленности недостаточно представленных групп.

Работодателям и правительству следует:

- использовать открытую, прозрачную и конкурентную политику в области найма и продвижения;
- разработать стратегии по поощрению разнообразия в сфере образования и на рабочем месте, в том числе для участия различных групп, предоставить финансовую поддержку и возможность трудоустройства;

- обеспечить дополнительную поддержку женщинам в виде программ обучения, доступа к финансированию и поддержку для предпринимательства.

Гендерный вопрос представляет собой больше, чем просто вопрос равенства или справедливости. Страны, предприятия и учреждения, которые создают благоприятные условия для женщин, увеличивают свой инновационный потенциал и конкурентоспособность. Наука только выиграет от творчества и взаимодействия различных точек зрения и опыта. Равенство мужчин и женщин будет стимулировать новые решения и расширять сферу исследований. Это должно стать приоритетом для всех, если мировое сообщество серьезно настроено достичь поставленных целей в области развития.

ЛИТЕРАТУРА

- Abreu, A. (2011) *National Assessments of Gender, Science, Technology and Innovation: Brazil*. Prepared for Women in Global Science and Technology and the Organization for Women in Science for the Developing World: Brighton (Canada).
- ASSAf (2011) *Participation of Girls and Women in the National STI System in South Africa*. Academy of Sciences of South Africa.
- Bonder, G. (2015) *National Assessments of Gender, Science, Technology and Innovation: Argentina*. Women in Global Science and Technology and the Organization for Women in Science for the Developing World: Brighton (Canada).
- Campion, P. and W. Shrum (2004) Gender and science in development: women scientists in Ghana, Kenya, India. *Science, Technology and Human Values*, 28(4), 459–485.
- Ceci, S. J. and W. M. Williams (2011) Understanding current causes of women's underrepresentation in science. *Proceedings of the National Academy of Science*, 108(8): 3 157–3 162.
- Cho, A. H.; Johnson, S. A.; Schuman, C. E.; Adler, J. M.; Gonzalez, O.; Graves, S. J.; Huebner, J. R.; Marchant, D. B. Rifai, S. W.; Skinner, I. and E. M. Bruna (2014) Women are underrepresented on the editorial boards of journals in environmental biology and natural resource management. *PeerJ*, 2:e542.
- CGIAR (2015) *Third CGIAR Consortium Gender and Diversity Performance Report*. Consortium of Consultative Group on International Agricultural Research: Montpellier (France).
- CMPWASE (2007) *Beyond Bias and Barriers: Fulfilling the Potential of Women in Academic Science and Engineering*. Committee on Maximizing the Potential of Women in Academic Science and Engineering. National Academy of Sciences,

Сокращается ли гендерное неравенство в области науки и техники?

- National Academy of Engineering and Institute of Medicine. The National Academies Press: Washington, DC.
- ECLAC (2014) *The Software and Information Technology Services Industry: an Opportunity for the Economic Autonomy of Women in Latin America*. United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean: Santiago.
- EIGE (2012) *Women and the Environment: Gender Equality and Climate Change*. European Institute for Gender Equality. European Union: Luxembourg.
- EU (2013) *She Figures 2012: Gender in Research and Innovation*. Directorate-General for Research and Innovation. European Union: Brussels.
- Expert Group on Structural Change (2012) *Research and Innovation Structural Change in Research Institutions: Enhancing Excellence, Gender Equality and Efficiency in Research and Innovation*. Directorate-General for Research and Innovation. European Commission: Brussels.
- Frietsch, R.; I. Haller and M. Vrohlings (2008) *Gender-specific Patterns in Patenting and Publishing*. Discussion Paper. Innovation Systems and Policy Analysis no. 16. Fraunhofer Institute (Germany).
- Gupta, N. (2012) Women undergraduates in engineering education in India: a study of growing participation. *Gender, Technology and Development*, 16(2).
- Henry, F. (2015) *Survey of Women in the Academies of the Americas*. International Network of Academies of Sciences' Women for Science Programme: Mexico City.
- Hosaka, M. (2013) I wouldn't ask professors questions! Women engineering students' learning experiences in Japan. *International Journal of Gender, Science and Technology*, 5(2).
- Huyer, S. (2014) *Gender and Climate Change in Macedonia: Applying a Gender Lens to the Third National Communication on Climate Change*. Government of FYR Macedonia Publications: Skopje.
- Huyer, S. and N. Hafkin (2012) *National Assessments of Gender Equality in the Knowledge Society*. Global Synthesis Report. Women in Global Science and Technology and the Organization for Women in Science for the Developing World: Brighton (Canada).
- Kaiser, J. (2005) Gender in the pharmacy: does it matter? *Science*, 308.
- Kim, Y. and Y. Moon (2011) *National Assessment on Gender and Science, Technology and Innovation: Republic of Korea*. Women in Global Science and Technology: Brighton (Canada).
- Mellström, U. (2009) The intersection of gender, race and cultural boundaries, or why is computer science in Malaysia dominated by women? *Social Studies of Science*, 39(6).
- Miller, C. C. (2014) Google releases employee data, illustrating tech's diversity challenge. *The New York Times*, 28 May.
- Moss-Racusina, C. A.; Dovidio, J. F.; Brescoll, V. L.; Graham, M. J. and J. Handelsman (2012) Science faculty's subtle gender biases favor male students. *PNAS Early Edition*.
- Rosser, S. (2009) The gender gap in patenting: is technology transfer a feminist issue? *NWSA Journal*, 21(2): 65–84.
- Royal Society of Chemistry (2008) *The Chemistry PhD: the Impact on Women's Retention*. Royal Society of Chemistry: London.
- Samulewicz, D., Vidican, G. and N. G. Aswad (2012) Barriers to pursuing careers in science, technology and engineering for women in the United Arab Emirates. *Gender, Technology and Development*, 16(2): 125–52.
- Sheehan, J. and J. Wyckoff (2003) *Targeting R&D: Economic and Policy Implications of Increasing R&D Spending*. STI Working Paper 2003/8. Organisation for Economic Co-operation and Development's Directorate for Science, Technology and Industry: Paris.
- Williams, J. (2004) Hitting the Maternal Wall. *Academe*, 90(6): 16–20.
- WTO and UN Women (2011) *Global Report on Women in Tourism 2010*. World Tourism Organization and United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women.
- Zubieta, J. and M. Herzig (2015) *Participation of Women and Girls in National Education and the STI System in Mexico*. Women in Global Science and Technology and the Organization for Women in Science for the Developing World: Brighton (Canada).

София Хьюэр родилась в 1962 г. в Канаде, является исполнительным директором по положению женщин в области науки и техники в мире и руководителем исследований по гендерной и социальной интеграции Программы по изменению климата, сельскому хозяйству и продовольственной безопасности Консультативной группы по международным сельскохозяйственным исследованиям. Имеет степень доктора философии в области экологических исследований Йоркского университета в Торонто (Канада).