

LEGAL AND POLITICAL SCIENCE

ПРОДВИЖЕНИЕ ЖЕНЩИН В СФЕРЕ НАУКИ КАК ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВ И РАСШИРЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ЖЕНЩИН

Ф. Хамдамова,

*Старший преподаватель и соискатель, Университета мировой экономики и дипломатии
Ташкент, Узбекистан*

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_sr/30122019/6865

ARTICLE INFO

Received 14 October 2019
Accepted 09 December 2019
Published 30 December 2019

KEYWORDS

gender, science,
STEM-education, STEM-labor
market, UNESCO,
UN Commission on the Status
of Women.

ABSTRACT

The article is devoted to the issues of expanding opportunities for women in the field of science, especially in the field of technical and natural sciences, support for women scientists and researchers. The author considers the experience of foreign countries and the recommendations of international bodies, on the basis of which makes a number of proposals for the advancement of women in science.

Citation: Ф. Хамдамова. (2019) Prodvizhenie Zhenshchin v Sfere Nauki kak Vazhnoe Uslovie Obespecheniya Prav i Rasshireniya Vozmozhnostej dlya Zhenshchin. *Science Review*. 9(26). doi: 10.31435/rsglobal_sr/30122019/6865

Copyright: © 2019 Ф. Хамдамова. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Представленность женщин в сфере науки: обзор ситуации.

Гендерный аспект науки и технологии становится все более актуальным и важным вопросом во всем мире.¹ Период с 1976-1985 гг. был объявлен ООН как «Десятилетие женщин: Равенство, Развитие и Мир». С тех пор внимание к гендерным аспектам науки и технологии постоянно растет.

Вместе с тем, по всему миру все еще наблюдается недостаток женщин-ученых, отсутствие женщин-исследователей и ученых на высших управленческих должностях. Особенно низок уровень представленности женщин в сферах технических и естественных наук, т.н. в сфере STEM.

При этом, девочки и женщины, особенно из групп меньшинств, сельских и отдаленных районов и неблагополучных семей, сталкиваются с многочисленными препятствиями для участия в STEM и, как следствие, вынуждены преодолевать больше проблем, чем их коллеги-мужчины.

Для подтверждения, в ЕС 25% выпускников PhD в области машиностроения составляли женщины (2012 г.), а 21% - в области вычислительной техники. ОЭСР заявляет, что менее 20% женщин регистрируются в программах докторантуры в сфере STEM и только 18% начинают инженерные исследования, что составляет 20% в среднем по информатике. Аналогичные цифры приводятся ЮНЕСКО - женщины составляют 35% всех студентов, обучающихся по связанным с STEM дисциплинам в высшем образовании. Самый низкий процент (в среднем по

¹ Наука, технология и гендер: Международный доклад. Резюме. UNESCO 2007. [Эл.ресурс] URL: <https://www.ifap.ru/library/book232.pdf>

миру) наблюдается в областях ИКТ (3%), машиностроения, производства и строительства (8%), а также естественных наук, математики и статистики (5%).¹

Такой фактор как стереотипы оказывают существенное влияние на решения девушек и женщин поступать в STEM и заниматься карьерой в этой сфере.² В число этих факторов можно также отнести гендерные модели и подходы к производительности труда, а также оценки эффективности труда и критерии продвижения по службе.³

Меры, принимаемые на международном уровне, для повышения представленности женщин в сфере науки.

В этом контексте ЮНЕСКО призвана играть ключевую роль в решении этих проблем и в работе по преодолению гендерного неравенства в доступе, влиянии и использовании результатов науки и технологии.⁴ ЮНЕСКО выступает за интегрирование гендерных перспектив в науку и технологию и подчеркивает настоятельную необходимость действий в сфере НТГ путем: 1) вовлечения все большего числа женщин всего мира в профессиональную деятельность в области НТ и исследований и разработок (НИР), 2) повышения осведомленности общества в вопросах, связанных с НТГ и 3) увеличения сбора данных по НТГ и поддержки научных исследований, посвященных проблемам НТГ.⁵

Важную роль играет Комиссия ООН по положению женщин. Комиссия отмечает, что качественное образование и всесторонний и равный доступ к образовательной и научно-технической сферам для женщин всех возрастов и их участие в этих сферах выступают необходимым условием обеспечения гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин, а также являются экономической необходимостью и обеспечивают женщин знаниями, возможностями, умениями, навыками, этическими ценностями и пониманием, необходимыми для повышения уровня образования на протяжении всей жизни, расширения занятости, улучшения физического и психического здоровья, включая профилактику материнской смертности и борьбу с ней, ВИЧ и СПИДом, другими инфекционными и неинфекционными болезнями, а также всестороннее участие в социальной, экономической и политической жизни.⁶

Много инициатив по созданию механизмов поощрения и мотивации женщин-ученых, женщин-инноваторов в промышленности, в особенности тех, кто делает первые шаги в карьере, принимается в Европе. Одним из ярких примеров является всеевропейский конкурс поощрения деятельности женщин-инноваторов.

Продвижение женщин в сфере науки: опыт отдельных стран.

Следует отметить опыт отдельных стран. В частности, в США принимаются законы, поощряющие женщин заниматься техническими науками и инновационными инженерными разработками в промышленности. Для предотвращения гендерного дисбаланса в конце февраля 2017 года в Белом доме были подписаны два закона. Первый – H.R.321, или акт в поддержку женщин «INSPIRE», который требует от космического агентства NASA воодушевлять и поощрять женщин и девушек изучать STEM-дисциплины, продолжать свои карьеры в аэрокосмической отрасли и продвигать достижения США в изучении космоса. Второй закон – H.R. 255 – по продвижению женщин в предпринимательстве уполномочивает Национальный научный фонд поддерживать предпринимательские программы для женщин. На реализацию этого закона в сентябре 2017 года были выделены средства, к программе подключили бизнес-круги.⁷

¹ Carmen Botella, Silvia Rueda, Emilia López-Iñesta, Paula Marzal. Gender Diversity in STEM Disciplines: A Multiple Factor Problem // Entropy 2019, 21, 30. [Эл.ресурс] URL:<https://www.mdpi.com/1099-4300/21/1/30/html>

² Advancing women in STEM. Commonwealth of Australia, 2019. - P.4.

³ Наука, технология и гендер: Международный доклад. Резюме. UNESCO, 2007. - С.12.

⁴ Там же, С.5.

⁵ Там же, С.9.

⁶ Комиссия ООН по положению женщин. Согласованные выводы в отношении доступа женщин и девочек к сферам образования, профессиональной подготовки и науки и техники и их участия в этих сферах, в том числе содействия обеспечению равенства мужчин и женщин в вопросах полной занятости и достойной работы. [Эл.ресурс] URL: https://www.un.org/womenwatch/daw/csw/csw55/agreed_conclusions/AC_CSW55_R.pdf

⁷ Женщины и STEM в цифровую эпоху: политика занятости в мегаполисе // Е.К. Захарова, Т.А. Мхитарян, О.Б. Савинская [Под ред. О.Б. Савинской] // АНО «Совет по вопросам управления и развития». – М.: ООО«Вариант», 2017. – 88 с. МЕГАПОСЕ

Особый интерес вызывает опыт России. Так, в РФ «Для женщин в науке» реализуется при поддержке РАН и Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО. Во всем мире данная программа считается пионером в актуализации проблемы непредставленности женщин в науке.¹

Существенную поддержку оказывают крупные и известные коммерческие и некоммерческие организации в мире. Один из наиболее известных международных проектов реализуется под руководством объединения L'Oreal-UNESCO. Инициатива L'Oreal-UNESCO направлена на поддержку женщин в науке: ежегодно проводится масштабный конкурс получения грантов.

Однако, помимо инициатив, исходящих от крупных и известных коммерческих и некоммерческих организаций в мире (UNESCO, EY, McKinsey, L'Oreal и другие), следует, совершенствовать деятельность образовательных учреждений и прежде всего вузов.

В этой связи уместно упомянуть рейтинг университетов мира QS World University Rankings.² В рамках данного обзора был проведен контент-анализ официальных сайтов ведущих мировых вузов на предмет наличия у университетов каких-либо практик в отношении поддержки женщин в научных технических областях и бизнесе. Всего было проанализировано 26 мировых университетов. Лидером, как и в рейтинге QS-2017, остается Массачусетский технологический институт: было выявлено 12 примеров разного рода мероприятий, реализуемых в рамках деятельности учреждения в отношении женщин в технических науках и бизнесе. С небольшим отрывом на втором месте оказался Йельский университет (10 практик). Третье место разделили Национальный университет Сингапура и Федеральная политехническая школа Лозанны (по 8 практик). На четвертом месте – Национальный австралийский университет, который реализует 7 инициатив. Пятое, шестое и седьмое места занимают целый ряд всемирно известных университетов. Среди российских вузов входит в «сотку» по QS-2017 только МГУ имени М. В. Ломоносова.³

Наиболее популярной практикой среди проанализированных университетов является формирование специализированных сообществ внутри образовательных учреждений - например, «Сообщество женщин в физике» или «Объединение женщин-инженеров». Сообщества формируются с целью создания общей сети женщин-ученых, специалистов или женщин, находящихся пока в начале своей карьеры (студентки). Важную роль играют конференции и симпозиумы, мастер-классы и дискуссионные сессии. Очень эффективна практика выдачи стипендий и грантов, благодаря которым студентки и молодые женщины-ученые имеют возможность получить материальную поддержку для осуществления важнейших исследований и разработок.

Продвижение женщин в сфере науки в Узбекистане: перспективы и рекомендации.

Комиссия ООН по положению женщин подчеркивает, что устранение барьеров на пути к равному доступу женщин и девочек к образованию, профессиональной подготовке и научно-техническому прогрессу требует систематического, всеобъемлющего, комплексного, устойчивого, многодисциплинарного и многоотраслевого подхода с проведением соответствующей политики, принятием соответствующих законодательных и практических мер и соответственно составлением ориентированного на учет гендерной проблематики бюджета на всех уровнях.⁴

При этом, формирование мотивации женщин в профессиональном развитии следует развивать комплексно, начиная с самого низового уровня общего образования – дошкольного. Необходима разработка образовательных программ по обучению дошкольников основам современных технологий и естественно-научного подхода (то, что уже принято обозначать аббревиатурой STEM), а также методических рекомендаций для школ, дошкольных учреждений и учреждений дополнительного образования по мотивации и вовлечению девочек в исследовательскую работу, организации профессиональной ориентации на STEM-профессии.

Целесообразно организовать дополнительное образование для девочек: проводить летние школы для девушек с погружением в технические науки; организовать совместные с

¹ Там же

² Женщины и STEM в цифровую эпоху: политика занятости в мегаполисе // Е.К. Захарова, Т.А. Мхитарян, О.Б. Савинская [Под ред. О.Б. Савинской] // АНО «Совет по вопросам управления и развития». – М.: ООО «Вариант», 2017. – 88 с.

³ Там же

⁴ Комиссия ООН по положению женщин. Согласованные выводы в отношении доступа женщин и девочек к сферам образования, профессиональной подготовки и науки и техники и их участия в этих сферах, в том числе содействия обеспечению равенства мужчин и женщин в вопросах полной занятости и достойной работы. [Эл.ресурс] URL: https://www.un.org/womenwatch/daw/csw/csw55/agreed_conclusions/AC_CSW55_R.pdf

родителями тренинги выходного дня по усилению психологической готовности к обучению девушек точным и естественным наукам.

Важно принимать меры не только для расширения возможностей для женщин в сфере STEM-образования, но и для их продвижения в сфере STEM-рынка труда. Так, например, для повышения стимулирования занятости женщин в высокотехнологичных сферах необходимо развитие партнерств ведущих вузов, создание в технических вузах инициативных проектов по поддержке одаренных женщин, продвижение их трудоустройства на ведущих промышленных предприятиях. При поддержке и в партнерстве с крупными бизнес-организациями можно создать научный фонд для поддержки женщин в науке с целью выделения стипендий и грантов для получения образования в естественных и технических науках и ведения исследований и технических разработок. Можно создать альянс деловых компаний, которые будут поддерживать университеты, женские организации и директоров школ в пилотных регионах, взявших на себя обязательства развивать STEM-программы с целью подготовки женских кадров в нетрадиционных для них областях знания.

Очень важно проводить мониторинг отраслей экономики и выявлять ниши, в которых создаются новые профессии, новые компетенции и высокооплачиваемые рабочие места. Выявлять формирующиеся там условия труда и долю женщин, занятых в данной профессии.¹

С учетом вышеизложенного, следует разработать и принять Национальную стратегию по развитию STEM в стране и включить в нее отдельную главу, посвященную вопросам продвижения женщин в сфере науки. Целесообразно принять Указ Президента «О мерах по расширению возможностей для женщин в сфере науки» и Программу мероприятий.

Следует принимать мер и на региональном уровне, а точнее на уровне стран Азии. Одним из ключевых для XXI века реалиями высшего образования по всему миру становится бурное развитие азиатских стран как научных центров.² Поэтому предлагается провести рейтинг азиатских вузов по количеству и качеству проведения продвижения женщин в сфере науки. Следует также организовать всеазиатский конкурс для женщин-ученых стран Азии (аналогично всеевропейскому конкурсу для женщин ученых).

ЛИТЕРАТУРА

1. Комиссия ООН по положению женщин. Согласованные выводы в отношении доступа женщин и девочек к сферам образования, профессиональной подготовки и науки и техники и их участия в этих сферах, в том числе содействия обеспечению равенства мужчин и женщин в вопросах полной занятости и достойной работы. [Эл.ресурс] URL: https://www.un.org/womenwatch/daw/csw/csw55/agreed_conclusions/AC_CSW55_R.pdf
2. Наука, технология и гендер: Международный доклад. Резюме. UNESCO, 2007.
3. Carmen Botella, Silvia Rueda, Emilia López-Iñesta, Paula Marzal. Gender Diversity in STEM Disciplines: A Multiple Factor Problem // Entropy 2019, 21, 30. [Эл.ресурс] URL: <https://www.mdpi.com/1099-4300/21/1/30/htm>
4. Advancing women in STEM. Commonwealth of Australia, 2019.
5. Женщины и STEM в цифровую эпоху: политика занятости в мегаполисе // Е.К. Захарова, Т.А. Мхитарян, О.Б. Савинская [Под ред. О.Б. Савинской] // АНО «Совет по вопросам управления и развития». – М.: ООО «Вариант», 2017. – 88 с.

¹ Женщины и STEM в цифровую эпоху: политика занятости в мегаполисе // Е.К. Захарова, Т.А. Мхитарян, О.Б. Савинская [Под ред. О.Б. Савинской] // АНО «Совет по вопросам управления и развития». – М.: ООО «Вариант», 2017. – 88 с.

² Дорога к академическому совершенству. Становление исследовательских университетов мирового класса. Под редакцией Филиппа Дж. Альтбаха и Джамиля Салми - С.13.