

# ЧЕТВЕРТАЯ ИНДУСТРИАЛЬНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Воздействие на общество





**Цель:** изучение воздействия 4-ой промышленной революции на общество.

**Основные идеи:**

1. Неравенство на рынке труда.
2. Неравное распределение силы.
3. Гендерное неравенство.
4. Влияние четвертой промышленной революций на сообщества.

## **Неравенство на рынке труда**

Неизбежно, что новая промышленная революция будет влиять на работу, поскольку искусственный интеллект автоматизирует множество задач. Как и Интернет 20 лет назад, революция в искусственном интеллекте собирается трансформировать многие рабочие места и создавать новые виды рабочих мест, которые способствуют экономическому росту. Работники смогут потратить больше времени на творческие, более сложные задачи по решению проблем, которые машины не могут обработать.

Тем не менее работники с меньшим уровнем образования и меньшими навыками находятся в невыигрышном положении. Роботы и алгоритмы замещают рабочие места низкоквалифицированных специалистов. Работодатели готовы платить высокую зарплату высококвалифицированным сотрудникам, которые обладают техническими навыками, могут предложить новые идеи, нежели низкоквалифицированным работникам. Это возможно приведет к еще большему неравенству на рынке труда.

В государствах с низким процентом неравенства, люди живут благополучно, у них низкий уровень стресса и употребления наркотиков, низкие смертельные показатели. В то время как в странах с высоким уровнем неравенства люди более агрессивны, склонны к стрессам и болезням, к употреблению наркотиков, также наблюдается низкий уровень продолжительности жизни и недоверие к государству. Сейчас, когда люди благодаря технологиям осведомлены, что происходит в мире, и имеют высокие ожидания от жизни, будут чувствовать, что у них нет шансов на достижение благосостояния, и это может привести к росту социальных волнений.

Для предотвращения неравенства на рынке труда предприятиям и правительствам необходимо адаптироваться к меняющемуся характеру работы. Нужно уделять особое внимание обучению людей для работы в будущем. Развитие талантов, обучение на протяжении всей жизни и переосмысление карьеры будут иметь решающее значение для будущей рабочей силы.

## **Неравное распределение силы**

Мощные новые технологии, основанные на глобальных цифровых сетях, могут использоваться для того, чтобы держать общество под чрезмерным надзором, делая уязвимыми для физических и кибер атак.

Согласно докладу Всемирного экономического форума «Глобальные риски 2017 года» четвертая промышленная революция имеет потенциал для повышения уровня доходов и улучшения качества жизни для всех людей. Но сегодня экономические выгоды от Четвертой промышленной революции становятся все более сосредоточенными среди небольших групп. Это растущее неравенство может привести к политической поляризации, социальной фрагментации и недоверию к институтам. Для решения этих проблем руководители государственных и частных секторов должны иметь более глубокую приверженность к более широкому развитию и справедливому росту, который поднимает всех людей.

Многие люди во всем мире еще не получили выгоду от предыдущих промышленных революций. Как отмечают авторы Фортификации четвертой промышленной революции, по меньшей мере 600 миллионов человек живут на мелких фермерских хозяйствах без доступа



к какой-либо механизации, не затронутой первой промышленной революцией. Около трети населения мира (2,4 миллиарда) не имеет чистой питьевой воды и безопасной санитарии, около одной шестой (1,2 миллиарда) не имеет электричества, и обе системы, разработанные во второй промышленной революции. Хотя и во время цифровой революции более 3 миллиардов человек имеет доступ к Интернету, однако более 4 миллиардов человек не достигли третьей промышленной революции, что означает, что мы должны работать над тем, чтобы возможности, которые мы получаем, распространялись во всем мире и во всех наших сообществах.

## Гендерное неравенство

Валери Клифф Заместитель регионального директора ПРООН в Азиатско-Тихоокеанском регионе утверждает, что выгоды будут распределяться неравномерно, и в первую очередь пострадают женщины со средним образованием.

В исследовании, проведенном Международной организацией труда в 2016 году, было предсказано, что некоторые азиатские страны могут потерять более 80 % своих рабочих мест в сфере одежды и текстиля, поскольку «швейные машины» заменяют людей на фабриках.

Большинство работающих женщин мира, возможно, ограничатся небезопасной и неформальной занятостью. В глобальном формате только половина женщин трудоспособного возраста работает, и они зарабатывают на четверть меньше, чем мужчины-коллеги на одной и той же позиции. Несмотря на то, что по сравнению с мужчинами количество женщин, закончивших университеты в США больше, женщины остаются меньшинством в области науки, техники и математики. Валери Клифф утверждает, что укрепленное неравенство и дискриминационные социальные нормы удерживают женщин, следовательно, количество женщин, работающих на низкооплачиваемых должностях, будут увеличены в результате воздействия четвертой промышленной революции.

Шваб утверждает, что мужчины лидируют на позициях, связанных с наукой, компьютерной технологией, математикой и инженерией, и высокий спрос на эти позиции в будущем может увеличить гендерное неравенство. Однако, есть вероятность того, что роботы и искусственный интеллект не смогут выполнять задачи, которые требуют человеческие чувства. В эпохе четвертой индустриальной революции, возможно, людям не будет хватать человеческого общения, и как раз-таки женщины смогут выполнять эти роли и преобладать в профессиях как психологи, тренеры, организаторы мероприятий, медсестры.

Однако, все зависит как будет оцениваться доход, связанный с техническими специальностями, где будут доминировать мужчины и специальности, связанные с личными услугами, где будут в основном работать женщины. Есть вероятность того, что в последнем варианте доход будет сравнительно меньше первого.

Во избежание таких последствий, необходимо перестроить экономику и пересмотреть трудовую политику и деловую практику. Нужно обучать девочек с раннего возраста науке, технологиям, инженерии и математике, то есть подготовить женщин к трудоустройству, тем самым увеличить потенциал для общего экономического роста и развития, и понизить уровень гендерного неравенства.

## Влияние на сообщества

Уже сейчас цифровые СМИ все чаще становятся основной движущей силой нашего индивидуального и коллективного формирования общества и сообщества, по-новому связывая людей с отдельными людьми и группами, несмотря на расстояние. Новые технологии дают возможность людям участвовать в общественной жизни и влиять на события. У граждан есть возможность повлиять на выборы, добиться прозрачности в правительстве и изменить что-то к лучшему. К сожалению, расширенная связь не обязательно приводит к расширению или более разнообразному мировоззрению. Динамика использования социальных сетей



может сократить узко доступные источники новостей. Кроме того, спорные взгляды могут быть еще более подорваны государствами и другими субъектами, желающими использовать новые технологии и платформы для ограничения речи и преследования граждан. Важно, чтобы новые технологий увеличивали разнообразие и потенциал для сотрудничества, а не поляризацию.

### **Контрольные вопросы**

1. Почему уровень гендерного неравенства может увеличиться в четвертой промышленной революции?
2. Какие могут быть последствия использования новых технологий на сообщества?
3. Что нужно делать, чтобы в будущем быть в спросе на рынке труда?

### **Дополнительные ресурсы по теме лекции**

1. Implications of the Fourth Industrial Age on Higher Education, Bo Xing and Tshilidzi Marwala.

### **Глоссарий**

Фрагментация — процесс дробления чего-либо на множество мелких разрозненных фрагментов.