## ВЛИЯНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ НА КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО РАБОЧИХ МЕСТ

**Кузьмицкая Т. В.,** ст. преподаватель каф. «Экономика и право» Белорусский национальный технический университет г. Минск, Республика Беларусь

Исторически научно-технический прогресс приводит к ликвидации некоторых рабочих мест, но при этом совокупный спрос на рабочую силу может как уменьшаться, так и увеличиваться, хотя изменения в качестве рабочих мест при этом неизбежны. Поэтому важно тщательно проанализировать и оценить влияние технологических изменений, особенно информационных технологий, на занятость, профессионально-квалификационную структуру, заработную плату. Согласно исследованиям [1] быстрее всего автоматизируются рутинные задачи умственного труда, выполняемые по однотипным и легко описывающимся алгоритмам, а также повторяющиеся в неизменной среде действия ручного физического труда. В перечень профессий, подверженных наибольшему риску сокращения, попадают специальности умственного и физического труда, в которых задействованы работники со средней квалификаций и средней оплатой. При этом существует два широких набора нестандартных задач, автоматизация которых на современном этапе развития техники и технологии, неэффективна и нерациональна.

Первая категория включает в себя задачи, которые можно условно назвать «абстрактными», требующие таких способностей как критическое мышление и решение проблемы, интуиция, творчество и убеждение. Они характерны для профессиональных, технических и управленческих профессий, в которых задействованы работники с высоким уровнем образования и аналитических способностей, так как для их выполнения широко используется индуктивное мышление, коммуникативные способности и экспертное мастерство [1]. Предполагается, что с развитием техники и технологии будет расти совокупный спрос на таких работников и, соответственно ожидается создание новых рабочих мест в таких сферах как наука, телекоммуникационные технологии и робототехника, искусственный ин-

теллект, дизайн-проекты, цифровой маркетинг, электронная торговля и социальные медиа и др. Отметим, что в более далекой перспективе автоматизация выполнения «абстрактных» задач вероятно станет более доступной за счет развития машинного обучения.

Вторая широкая категория работ, которые хотя и не требуют высокой квалификации, но в настоящее время сложно поддаются автоматизации, включает задачи, требующие ситуативной адаптации, визуального и языкового распознавания, а также личного взаимодействия. Условно их можно называть «ручными» задачами. Ручные задачи характерны для работ по приготовлению и сервировке еды, уборке и уходу за территорией, услуги парикмахеров, индивидуальной медицинской помощи на дому и многочисленным работам в службах безопасности и защиты [1]. Ожидается, что за счет сокращений работников средней квалификации в других сферах в следствие автоматизации и роботизации, потенциальное предложение желающих выполнять такого рода работу, будет очень велико. При этом, в будущем возможно автоматизацию некоторых таких «ручных» задач удастся осуществлять с меньшими затратами за счет искусственного упрощения окружающей среды, в которой они выполняются, и улучшая контроль за ней.

Поскольку в ближайшей перспективе ожидается рост спроса на высокооплачиваемых работников, имеющих высшее образование и высокую квалификацию, занятых в управленческих и технических профессиях («абстрактные» задачи), и одновременно, рост спроса в сфере обслуживания и по рабочим специальностям («ручные» задачи), то предполагается что это будет происходить за счет сокращения доли рабочих мест со средней квалификацией и средней оплатой труда. Для достижения нового равновесия в разделении труда между людьми, роботами и алгоритмами вышеописанные тенденции необходимо учитывать при принятии решений по кадровому планированию и инвестициям уже сегодня.

## Список литературы

1. David H. Autor. Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation / Autor H. David // Journal of Economic Perspectives – Volume 29. – Number 3. – Summer 2015. – Pages 3–30. – DOI: 10.1257