

3. Малый бизнес [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infocenter.nlb.by/ekonomika-i-biznes/malyu-biznes/>. – Дата доступа: 02.04.2021.

4. Нуруллаева, Э.Р. Управление и оценка эффективности мотивации инновационной деятельности / Э.Р. Нуруллаева, И.С. Капустенко // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов (в 3 ч.) / Комсомольский-на-Амуре гос. технический университет; редкол.: А.М. Шпилев, А.И. Евстигнеев, Э.А. Дмитриев. – Комсомольск-на-Амуре, 2012. – Ч. 3. – С. 144–145.

УДК 338

РОБОТИЗАЦИЯ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

*А.В. Цеханович, студентка группы 10504220 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Т.А. Проц*

Резюме – в научной работе дается оценка процессу роботизации, определяются преимущества и недостатки, а также описывается влияние робототехники на социально-экономическую сферу жизни общества.

Summary – the scientific work assesses the process of robotization, identifies the advantages and disadvantages, and also describes the impact of robotics on the socio-economic sphere of society.

Введение. Переход к Индустрии 4.0 влечет за собой серьезные перемены не только в промышленности и экономике, но и в образе жизни людей. Это обусловлено появлением таких высокотехнологических устройств, как компьютеры, мобильные устройства и автоматизированные машины – роботы. Так, все острее становится вопрос влияния роботизации на социально-экономическую сферу.

Основная часть. Роботизация – это вытеснение людей из производственного процесса, с заменой на автоматизированные и роботизированные станки, гаджеты, машины, цель использования которых – повышение эффективности технологических процессов [1]. Если верить исследованиям экономистов Карла Фрея и Майкла Осборна, в США к 2033 году под натиском роботизации рискует исчезнуть 47% рабочих мест, существующих в 2018 г. Мировой банк подсчитал, что для Китая эта доля может составить и вовсе 77%. В свою очередь Международная организация труда считает, что даже в таких странах, как Камбоджа, Индонезия, Филиппины, Вьетнам и Таиланд, 56% работников попадают под риск автоматизации»[3].

Главным критерием оценки роботизации является влияние на социальную и экономическую сферы. Более того, социальная сторона роботизации может играть большую роль, нежели экономическая. Становится понятно, что данный процесс, коренным образом преобразуя условия и характер труда людей, существенно влияет на социальные аспекты человеческого общества [2]. Следовательно, можно выделить ряд преимуществ и недостатков процесса роботизации для экономики и общества (табл. 1).

Роботизация является неизбежным процессом. Чтобы сделать четкую оценку данного процесса, нужно рассматривать эффект роботизации для каждой отдельно взятой страны, отдельно взятой экономики и общества.

Таблица 1 – Преимущества и недостатки процесса роботизации

Положительные аспекты роботизации	Отрицательные аспекты роботизации
Качество производства. Минимизируется процент брака, поскольку роботы выполняют свою задачу довольно качественно.	Высокая стоимость роботехники
Производительность. Машина может произвести количество продукции на порядок выше, чем специалист за один и тот же промежуток времени.	Широкое сокращение рабочих кадров (решение людей постоянных рабочих мест)
Безопасность. Особенно уместно на вредных производствах, где человеку не избежать хронических заболеваний. Машине в свою очередь условия работы безразличны.	Исчезновение многих профессий с рынка труда
Экономические показатели в «традиционной» экономике и цифровой. Уменьшаются затраты на оплату труда. Актуально в тех странах, где оплата труда высокая.	Возникновение угрозы социального благополучия, что может привести к государственному регулированию распределению благ в виде «безусловного базового дохода».
Расширение рынка труда, но не для всех, а для таких специалистов, как IT-разработчик, аналитик в области вычислительной техники, аналитик по информационной безопасности, а также специальности требующие интуиции, сопереживания, социального взаимодействия: психологи, врачи, артисты, социальные работники, предприниматели, полицейские, пожарные и священнослужители. С течением времени под влиянием роботизации будут возникать новые специальности, специальности-будущего.	С точки зрения психологии - возникновение всевозможных психологических расстройств и травм, на фоне превосходства искусственного интеллекта над человеческим, потери рабочего места или полной утраты востребованности некоторых специальностей.
Использование автоматизированной техники в сфере медицины, что упрощает процесс постановки диагнозов, осуществление операций и лечения больных.	Создание автоматизированных программ слежения за людьми, как в интернет пространстве, так и в реальной жизни. Как следствие – отсутствие свободы выбора и личного пространства.
Мотивация человека к саморазвитию и повышению образования и проявлению креативности.	Психологическое давление на работников со стороны управления для повышения эффективности человеческого труда до высшей степени, с последующим понижением зарплаты и, как итог замещением работника роботом.

Источник: Разработка автора на основе [1].

Заключение. Таким образом, процесс роботизации имеет противоречивый характер. Существуют как положительные, так и отрицательных аспекты. Станет ли процесс роботизации для предприятия и социума пользой или обернется бедствием, зависит от того, какими целями руководствуется общество, внедряющее роботизацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Википедия. Свободна энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%82#:~:text=%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F>. – Дата доступа 30.04.2021.
2. Злыгостев Алексей Сергеевич, статьи, подборка материалов, оформление, разработка ПО 2001-2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://roboticslib.ru/books/item/f00/s00/z0000003/st057.shtml>. – Дата доступа 01.05.2021.
3. Tadvider. Государство. Бизнес. ИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%9A%D0%B0%D0%BA_%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B_%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%8F%D1%8E%D1%82_%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B5%D0%B9. – Дата доступа 01.05.2021.

УДК 33

RISK ANALYSIS OF IT COMPANIES ON THE EXAMPLE OF EPAM

*N.A. Cheshun, E.V. Baskakov, students10507117 group FMME BNTU,
scientific director – lecturer V. N. Sachkovsky*

Resume – this article contains a description of the activities of EPAM, SWOT- analysis. Risk analysis is given in the risk matrix.

Introduction. Any company faces risks. Risk analysis, or risk assessment, is the first step in the risk management process. During risk analysis, identifies risks and the level of consequences, such as potential losses to the business, if an incident happens [1].

Main part. EPAM is one of four technology companies to appear on Forbes 25 Fastest-Growing Public Tech Companies list every year of publication since 2013 (just a year after it's IPO). The Company mainly provides complex software product engineering for leading global software and technology vendors, as well as development, testing, maintenance, and support of mission critical business applications and vertically oriented IT-consulting services.

Headquartered in the US (Newtown, Pennsylvania), EPAM has offices in more than 35 countries over the world. EPAM's customers are mainly from North America and Europe (Fig. 2). In Q4 2020, EPAM's headcount amounted to 41,168 employees, with over 12% growth compared to 2019.

Risk analysis is based on the basis of official reports that is provided annually by EPAM. During analysis, risks were divided into several categories.

Market Risks.

M 1: Risks Related to COVID-19. The COVID-19 pandemic has created significant volatility on the stock market. EPAM's share prices were also affected. Furthermore, the pandemic brought uncertainty in customer demand on