

А. Л. Гринин
ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БУДУЩИХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ*

(Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований, Москва)

Среди основных глобальных проблем, в том числе тех, которые выделяет ООН, многие связаны с быстрым технологическим ростом человечества, например, изменение климата, экология, старение населения, терроризм и другие. Новые технологические прорывы неизбежно создадут или усилят имеющиеся глобальные проблемы. Но в то же время они и сами могут стать решением многих таких проблем.

Ряд технологических прогнозов и теорий дают основание предполагать, что в 2030–2040-х гг. начнется глубокая технологическая трансформация.

Разработанная нами модель производственной революции на основе учета крупнейших технологических переворотов в мировом историческом процессе позволяет делать некоторые прогнозы грядущих технологических изменений.

В истории можно выделить три производственные революции, которые имели наиболее глубокие и всеобъемлющие последствия для общества: аграрная революция (12–5,5 тыс. лет назад), промышленная революция (XV – первая треть XIX в.) и новая производственная революция – кибернетическая (1950–2070-е гг.). В результате кибернетической революции произойдет переход к широкому использованию самоуправляемых систем (систем, которые могут регулировать свою деятельность самостоятельно, при минимальном вмешательстве человека или полном его отсутствии).

Мы предполагаем, что и кибернетическая революция станет проявляться поначалу в узкой области. Завершающая фаза этой революции начнется на стыке медицины и ряда других технологий. Однако общий вектор прорыва можно обозначить как стремительный рост возможностей коррекции или даже модификации биологической природы самого человека.

Ведущими технологическими направлениями в завершающей фазе кибернетической революции станут медицина, аддитивные,

* Работа выполнена при финансовой поддержке РФНФ, проект № 17-02-00521.

нано-, биотехнологии, робототехника, информационные и когнитивные технологии. Вместе они сформируют сложную систему. Мы обозначаем этот комплекс как МАНБРИК-технологии, по первым буквам перечисленных технологий.

В результате технологических изменений обострятся многие риски.

Так, вероятнее всего, усилятся экологические риски. Опасность для экологии могут нести, например, наночастицы.

Усложнятся демографические проблемы, особенно на фоне старения населения и конфронтации поколений. Возможно обострение многих социально-экономических проблем, например, связанных с тем, что новые технологии способны резко сократить потребность в различных профессиях.

К очень важным и совершенно непредсказуемым последствиям могут привести рост киборгизации людей и технологии планирования семьи.

В докладе подробно рассматриваются эти и другие группы рисков, а также делаются прогнозы относительно основных фаз развития новой технологической революции.