

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет горного дела и инженерной экологии
Факультет технологий управления и гуманитаризации
Кафедра «Экономика и право»

ЭКОНОМИКА И ИНЖИНИРИНГ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Сборник материалов
XVI Международной научно-практической конференции

28 мая 2020 г.

Минск
БНТУ
2020

- Солодовников С. Ю.** – председатель редакционной коллегии, председатель оргкомитета конференции, зав. каф. «Экономика и право» БНТУ, д.э.н., профессор;
- Кологривко А. А.** – сопредседатель оргкомитета конференции, декан ФГДЭ БНТУ, к.т.н., доцент;
- Сергиевич Т. В.** – сопредседатель оргкомитета конференции, доцент каф. «Экономика и право» БНТУ, к.э.н. доцент;
- Мелешко Ю.В.** – отв. секретарь конференции, доцент каф. «Экономика и право» БНТУ, к.э.н., доцент;
- Байнёв В. Ф.** – зав. каф. инноватики и предпринимательской деятельности БГУ, д.э.н., профессор;
- Басалай Г. А.** – заместитель декана ФГДЭ БНТУ;
- Васюченко Л. П.** – доцент каф. «Экономика и право» БНТУ, к.э.н., доцент;
- Дроздович Л. И.** – доцент каф. «Экономика и право» БНТУ, к.э.н., доцент;
- Угольников О. Д.** – доцент каф. безопасности населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, к.ф.-м.н., доцент;
- Хайкин М. М.** – зав. каф. «Экономическая теория» Санкт-Петербургского горного университета, д.э.н., профессор;
- Парахина В. Н.** – зав. каф. менеджмента Северо-Кавказского федерального университета, д.э.н., профессор.

В сборнике опубликованы материалы XVI Международной научно-практической конференции, в которых рассматриваются актуальные проблемы экономики и инжиниринга, обосновываются предложения и рекомендации, направленные на совершенствование экономики, права, социологии, национальной безопасности, горного дела, инженерного дела, экологии и энергетики.

Рекомендован научным работникам, преподавателям, студентам, магистрантам и аспирантам высших учебных заведений.

Требования к системе: IBM PC-совместимый ПК стандартной конфигурации, дисковод CD-ROM. Программа работает в среде Windows.

Открытие электронного издания производится посредством запуска файла Konf-XVI.pdf. Возможен просмотр электронного издания непосредственно с компакт-диска без предварительного копирования на жесткий диск компьютера.

Дата доступа в сети: 05.06.2020. Объем издания: 4 Мб. Заказ 304

Белорусский национальный технический университет, пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь. Тел. (017) 292-40-81, факс (017) 292-91-37

ISBN 978-985-583-534-0

© Белорусский национальный технический университет, 2020

УДК 338

ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Гораева Т. Ю., к.э.н., доцент,
доцент каф. инноватики и предпринимательской деятельности
Белорусский государственный университет
г. Минск, Республика Беларусь

Главной тенденцией развития общественного труда на современном этапе является его интеллектуализация, проявляющаяся в повышении удельного веса занятых умственных трудом, а также повышении значения интеллектуального труда в обществе. В настоящее время интеллектуальный труд играет решающую роль во всех сферах современного производства, повышая уровень развития техники и технологий. Выполнение функций интеллектуального труда требует от работника соответствующих способностей, определенного уровня интеллекта, высокого уровня профессиональных и общеобразовательных знаний.

Следует отметить, что фундаментальным предназначением техники и технологий является замещение труда человека, повышение его производительности. Можно заключить, что эволюция человека предполагает усложнение орудий труда, которые постепенно замещают человеческую деятельность и, тем самым облегчают труд человека.

Труд можно представить соотношением двух его составляющих: физической и интеллектуальной. Следует отметить, что человек изначально является носителем интеллектуальной составляющей труда. Так, выполняя любую физическую работу, он, так или иначе, может ее оптимизировать при помощи интеллекта.

На этапе аграрного общества все приспособления являлись лишь орудиями труда, позволяющими заместить физическую составляющую труда человека, но при этом, интеллектуальная составляющая полностью оставалась за человеком. На этапе индустриального общества, при совершенствовании машин и оборудования, интеллектуальная составляющая труда также оставалась за человеком, который начал применять более интеллектуальный труд для создания машин. На этапе постиндустриального общества мы видим, что техника и техноло-

гии постепенно замещает не только физическую составляющую труда, но и интеллектуальную.

Труд человека на разных этапах эволюции содержал две эти составляющие в разных пропорциях. Так на этапе первобытнообщинного строя для выживания человеку преимущественно необходима была физическая сила.

При усложнении производственных процессов, автоматизации производства, создании все более совершенных компьютеров, техника и технологии начинают постепенно замещать интеллектуальную составляющие труда человека тем самым смещая соотношение физической и интеллектуальной составляющих.

Следует отметить, что на различных этапах развития общества были технологии, которые в конкретный момент времени можно было считать передовыми. Соответственно, можно предположить, что «высокие технологии» существовали всегда, только назывались в разное время по-разному: современные, передовые, новые и т.д.

Импульсом для развития передовой техники и технологий является высвобождение труда человека. Так, с замещением физической составляющей труда человека на этапе аграрного общества, человек больше энергии стал направлять в интеллектуальную составляющую своего труда. А именно эта составляющая является основой творчества, основой для воспроизводства техники и технологий с возможностью их усложнения. В связи с этим, человек все больше энергии начинает тратить на создание вещей, способных заместить его труд и, тем самым перераспределить его энергию.

Высокотехнологичный сектор всегда находится на вершине технологического развития. В соответствии с вышеизложенным предположим под высокотехнологичным сектором экономики понимать комплекс современной (передовой, новейшей) сложной техники и технологий, которые, соответствуя определенному времени и стадии развития общества, берут на себя все более сложные и тонкие функции, которые выполнял до этого человек или техника и технологии предшествующего уровня. Таким образом, высокотехнологичный сектор позволяет замещать на данном этапе эволюции труд человека в оптимальном соотношении его физической и интеллектуальной составляющих.