

4. Кулешова Л.В., Коротков В.Н. К стратегии управления лесными пожарами на территории природных заповедников/Мониторинг сообществ на гарях. – М.:МПР, ВНИИ охраны природы, 2002. – С.158-173.

5. Волокитина А.В., Софронова Т.М., Корец М.А. Управление пожарами растительности на особо охраняемых природных территориях. – Новосибирск: СО РАН. – 2020. – 211 с.

УДК 372.862

Л.П. Ганчарик

Академия управления при Президенте Республики Беларусь
Минск, Беларусь

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

***Аннотация:** С учетом повсеместного внедрения цифровых технологий речь идет о скором появлении новой научно-технологической парадигмы и формировании соответствующей научно-образовательной политики, которая затронет почти все сферы общественного развития. Уже сейчас в составе новых профессий и в ряде других аналитических прогнозов можно встретить широкий спектр будущих профессий.*

***Ключевые слова:** цифровая трансформация; научно-технологическая парадигма; цифровой двойник; информационные ресурсы; аналитика больших данных; искусственный интеллект; облачные решения.*

L.P. Gancharik

Academy of Management under the President of
the Republic of Belarus
Minsk, Belarus

INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF THE INFORMATION SOCIETY

***Abstract.** Taking into account the widespread introduction of digital technologies, we are talking about the imminent emergence of a new scientific and technological paradigm and the formation of an appropriate scientific and educational policy that will affect almost all spheres of social development. Already, a wide range of future professions can be found in the composition of new professions and in a number of other analytical forecasts.*

Keywords: digital transformation; scientific and technological paradigm; digital twin; information resources; big data analytics; artificial intelligence; cloud solutions.

Очень часто в качестве основного показателя научно-технического прогресса принимается уровень инноваций – внедренный результат интеллектуальной деятельности человека, имеющий признаки научной новизны и обеспечивающий качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованной рынком. Настоящий этап технологического развития, по мнению ряда футурологов, следует оценивать не по числу инноваций, а по тем возможностям, которые они дают человечеству [1]. Однако, несмотря на неизбежные качественные и количественные расхождения в оценке современного технологического мира и его цифрового будущего, очевидно, что с учетом повсеместного внедрения цифровых технологий речь идет о скором появлении новой научно-технологической парадигмы и формировании соответствующей научно-образовательной политики, которые, так или иначе, затронут почти все сферы общественного развития.

Следует отметить 4 сквозных трендов инновационных технологий информационного общества [2].

Тренд № 1 – «Цифровой» (Digitalme) – тесно связан с созданием и использованием вновь ставших актуальными цифровых двойников, которые на новом этапе развития решают задачу цифрового представления людей (интеграция технологий и человека).

Тренд № 2 – «Модульные платформы» (Composable enterprise) – во многом вызван реакцией на COVID-19 и направлен на организацию полноценного участия человека в традиционных сегментах жизнедеятельности (образовании, научных проектах, ритейле и т. д.) с использованием услуг различных цифровых платформ (пример, Social Distancing Technology).

Тренд № 3 – «Алгоритмическое доверие» (Algorithmic trust) – связан с развитием технологий, обеспечивающих конфиденциальность и безопасность данных, происхождения активов, а также личности людей и вещей. Данные технологии основаны на применении ряда искусственного интеллекта в сочетании с блокчейном.

Тренд № 4 – Аналитика больших данных, искусственный интеллект, облачные решения, интернет вещей, сети 5G, автономные системы, виртуальная и дополненная реальности. В данном списке к наиболее востребованным технологиям можно отнести первые три, степень их

значимости и разработанности по отраслям применения (например, аналитика Big Data).

Уже сейчас в составе новых профессий и в ряде других аналитических прогнозов можно встретить широкий спектр будущих профессий, имеющих зачастую экзотические названия – квантовый криптолог, проектировщик нейроинтерфейсов, оператор голографического вещания, программист бот-учителей и т.д. Эти профессии могут стать высокооплачиваемыми и востребованными в течение следующих 5–10 лет развития информационных технологий. В этой связи следует отметить и некоторые образовательные тренды, сформировавшиеся с учетом значимых факторов последних лет и прогнозируемого развития. Основным фактором, определившим специфику образования в 2021–2025 гг., является, несомненно, пандемия коронавируса COVID-19. Фактически она дала новый стимул для освоения и развития массовых онлайн-курсов [3].

Новые информационные технологии в образовании и науке онлайн-семинаров, сетевых образовательных программ, изменения форматов обучения (аудиторно-дистантных и т. д.) [4]. В результате научно-образовательная среда характеризуется быстрым ростом цифровых образовательных сервисов и замещением ими части традиционных занятий, расширением сферы внешних по отношению к ВУзам образовательных ресурсов и сервисов, появлением коротких обучающих программ (с перспективным внедрением системы микростепеней). Еще одним фактором перехода к новому качеству образования стало влияние упомянутых трендов Индустрии 4.0 (ускорение обновления технологий и следующих за ними квалификаций, цифровая революция, экспоненциальный рост информации), поставивший во главу угла задачу формирования поколения инноваторов. Решению данной задачи будут способствовать прогнозируемое к 2025 г. снятие языкового барьера вследствие закономерной глобализации рынка образования, выравнивание качества образовательных услуг за счет цифровизации, формирование индивидуальных образовательных траекторий и цифровых портфолио через блокчейн-технологии (замена ЕГЭ, конкурсов и т. д.). Результатом такой образовательной политики могут стать обусловленные быстрой сменой профессиональных трендов проблемы транспрофилизации у выпускников, выходящих на рынок труда [5].

В сфере Индустрии 4.0, надо обратить внимание на фундаментальные аспекты, лежащие в основе новой не только научно-

технической, но и образовательной парадигмы. Рост технологий при соответствующем снижении их стоимости в настоящее время стал существенно опережать скорость развития систем и их программного управления.

Список использованных источников

1. Шваб, К. Четвертая промышленная революция: перевод с английского / К. Шваб. Москва: ЭКСМО, 2019. 208 с.
2. Самые революционные технологии 2020 года. URL: <https://zen.yandex.ru/media/mike/samyerevoliucionnye-tehnologii-2020-goda-5e03412aa1bb8700b1f3977e>.
3. ИТ-тренды2020: CNews. URL: <https://www.cnews.ru/reviews/ittrendy2020>.
4. Ганчарик, Л.П. Система открытого образования в подготовке управленческих кадров в сфере цифровой экономики / Л.П. Ганчарик // Открытое образование, 2019, 23(2) – Москва, 2019. – С.23-30.
5. Ганчарик Л. П. Управление инновационным капиталом в экономике знаний / Л. П. Ганчарик, Д. П. Бригадин, С. Н. Князев и т.д. // монография Института бизнеса БГУ - Минск 2021, Белорусский государственный университет: раздел 4 – С.63-83.

УДК 001.895:330.15:502.12:332.1

А.П. Геврасёва

Белорусский государственный технологический университет
Минск, Республика Беларусь
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины
Гомель, Республика Беларусь

ИННОВАЦИОННЫЙ ФАКТОР «ЗЕЛЕНОГО» РОСТА РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Основу «зеленого» роста региональной экономики составляет инновационный фактор. Необходимость инновационного развития Гомельской области на принципах «зеленой» экономики обусловлена отрицательным влиянием крупного промышленного комплекса на состояние окружающей среды и экологическую безопасность региона, последствиями аварии на Чернобыльской АЭС.