УДК 314

КРЕАТИВНАЯ ИНДУСТРИЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

Колин Константин Константинович,

д-р техн. наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник, e-mail: kolinkk@mail.ru,
Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление»
Российской академии наук, Институт проблем информатики

Рассмотрены основные тенденции, задачи и перспективы развития интеллектуальной деятельности в условиях современной научно-технологической революции. Ее основным результатом должен стать переход общества к новому, шестому технологическому укладу, который радикальным образом изменит все сферы жизнедеятельности человека. Показано, что в этих условиях социальная значимость новых технологий и гуманитарных аспектов их широкого практического использования существенным образом возрастает. При этом основной задачей научных работников, инженеров и других специалистов сферы интеллектуальной деятельности является создание эффективных механизмов внедрения социально значимых инноваций в практику и содействие свободному доступу населения к новым благам научнотехнологического прогресса. Именно это становится сегодня важнейшим средством для решения ряда глобальных проблем современности. В их числе наиболее острыми проблемами являются нарастание бедности и социального неравенства, которое происходит даже в экономически развитых странах мира. Ключевые слова: гуманитарные проблемы, интеллектуальная деятельность, информационное общество, креативная индустрия, научно-технологическая революция, расслоение общества, общество знаний, цифровая трансформация

CREATIVE INDUSTRY IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION OF SOCIETY

Kolin K.K.,

doctor of technical sciences, professor, Honored scientist of the RF, senior researcher,
e-mail: kolinkk@mail.ru,
Federal research center "Computer Science and Control"
of the Russian Academy of Sciences, Institute of Informatics problems

The main trends, tasks and prospects of intellectual activity development in the conditions of the modern scientific and technological revolution are considered. Its main result should be the transition of society to a new, sixth technological order, which will radically change all spheres of human life. It is shown that under these conditions, the social significance of new technologies and the humanitarian aspects of their widespread practical use significantly increases. At the same time, the main task of researchers, engineers and other specialists in the field of intellectual activity is to create effective mechanisms for implementing socially significant innovations in practice and to promote free access of the population to new benefits of scientific and technological progress. This is what is becoming the most important tool for solving a number of global problems of our time. Among them, the most acute problems are the increase in poverty and social inequality, which occurs even in the economically developed countries of the world.

Keywords: humanitarian issues, intellectual activity, information society, creative industry, scientific and technological revolution, stratification of society, knowledge society, digital transformation

DOI 10.21777/2500-2112-2020-4-81-87

Введение

оминирующей тенденцией развития общества в XXI в. является его глубокая трансформация в результате новой научно-технологической революции. Ее локомотивом служат новые цифровые технология, быстро проникающие во все сферы жизнедеятельности человека и общества. Именно поэтому *цифровая трансформация* общества Указом Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 объявлена как одна из пяти национальных целей России на период до 2030 г.

Исследования показывают [1], что интеллектуальная деятельность в современном обществе создает беспрецедентные возможности для повышения качества жизни, самореализации личности и решения многих глобальных проблем. Однако при этом возникают также и новые проблемы, связанные с изменением структуры занятости и дальнейшим социальным расслоением общества. Их решение также требует повышения уровня интеллектуальной деятельности [5]. При этом в сфере интеллектуальной собственности происходят существенные изменения. Общей тенденцией здесь является формирование креативной экономики (креативной индустрии) — новой отрасли, объем которой в 2017 г. достиг 3% мирового ВВП.

Россия здесь пока существенно отстает от мировых показателей (в нашей стране он составляет всего 0,5 % ВНП) по следующим причинам:

- в стране отсутствует национальная инновационная система;
- низок социальный статус интеллектуальной деятельности;
- недостаточен уровень креативной культуры общества.

Именно поэтому, при развитии процесса цифровой трансформации общества, конечной целью которого является формирование в нашей стране информационного общества, основанного на знаниях, проблемы повышения эффективности интеллектуальной деятельности становятся особенно важными и приобретают сегодня характер стратегического национального приоритета.

1. Гуманитарные аспекты интеллектуальной деятельности в условиях современной научно-технологической революции

По имеющимся прогнозам, основным результатом развития современной научно-технологической революции должен стать переход общества к новому, шестому технологическому укладу, который радикальным образом изменит все сферы жизнедеятельности человека. Новые технологии этого уклада уже появились и начинают использоваться в передовых странах, наряду с технологиями четвертого и пятого укладов. Так, например, в США пропорции между технологиями четвертого, пятого и шестого укладов (в процентах их доли в экономике) определяются следующим соотношением: 20: 60-65: 5-6.

Для Китая это соотношение выглядит иначе: 40:30:3. Однако в ближайшие годы оно может существенно измениться в результате быстрого технологического развития Китая, который уже к 2030 г. планирует стать ведущей технологической державой мира.

Отличительной особенностью шестого технологического уклада является конвергенция различных видов технологий, которая придает им новое качество и существенно повышает функциональную эффективность. Ключевую роль здесь будут играть нано-, био-, информационные и когнитивные технологии, которые сегодня бурно развиваются. Их применение позволит решить многие современные проблемы в энергетике, экологии, сельском хозяйстве, градостроении и медицине.

Однако, самое главное состоит в том, что этот уклад будет гуманитарным. Новые знания о фундаментальных закономерностях эволюции природы и общества с неизбежностью приведут к изменению философской, социальной и культурной парадигмы развития цивилизации.

Для сферы интеллектуальной деятельности это означает, что ее представители должны будут обладать передовыми гуманитарными знаниями, системным мышлением и широким кругозором [4]. А это потребует модернизации образования и тесного взаимодействия с фундаментальной наукой [2].

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

2. Потенциал России для развития сферы интеллектуальной деятельности

Интеллектуальный потенциал, который может быть использован для развития сферы интеллектуальной деятельности, в нашей стране имеется. В качестве конкретных примеров, можно указать на следующие результаты, которые уже получены российским учеными:

- 1. Интеллектуальная система компьютерного фразеологического перевода, которая повышает качество перевода текстов научно-технической информации и позволяет быстро создавать специальные словари по новой тематике [10]. Ее использование могло бы существенно сократить сроки экспертизы результатов интеллектуальной деятельности, когда необходимо провести сравнение отечественных достижений с зарубежными.
- 2. Новая *методология оценки качества жизни*, в которой учитывается уровень информационного и технологического развития современного общества, а также креативный творческий потенциал населения [8].
- 3. Методология оценки социальной эффективности новых технологий, при которой более полезными считаются те, что создают большую экономию социального времени, высвобождая его для отдыха, саморазвития и творческой деятельности человека [9].

Примером здесь может служить технология штрих-кодов для маркировки продовольственных товаров в супермаркетах. Ее применение не только облегчило работу целой армии кассиров, но, самое главное, позволило многократно сократить время ожидания покупателей в очереди. А это огромная экономия социального времени общества, которое ранее растрачивалось впустую. Именно поэтому одной из проблем в сфере интеллектуальной деятельности является количественная оценка социальной значимости ее результатов. В настоящее время эта проблема находится еще в начальной стадии своего изучения.

3. Глобальная гуманитарная и этическая проблема

С точки зрения глобальной этики, каждый человек, по факту своего рождения, должен иметь доступ не только к природным благам нашей планеты, но также и к тем новым благам, которые создает научно-технологический прогресс. Однако, этот этический принцип сегодня повсеместно нарушается, что повышает уровень социальной напряженности и в последние годы все чаще приводит к социальным потрясениям.

Главными причинами этого является *нарастание бедности и социального неравенства*, чему содействует коммерциализация образования, здравоохранения и культуры, а также социально значимых результатов интеллектуальной деятельности. Все это сегодня привело не только к снижению уровня мировой науки, образования и культуры, но также и к существенной деморализации современного общества, к утрате людьми многих своих подлинно человеческих качеств.

Поэтому глобальная гуманитарная и этическая проблема здесь состоит в том, чтобы найти разумный компромисс между необходимостью обеспечить свободный доступ людей к новым благам, создаваемым в результате интеллектуальной деятельности, с одной стороны, и правами собственности творцов и производителей этих благ, с другой.

Так, например, продажа новой вакцины против коронавируса, с этической точки зрения, является аморальной. Она равносильна требованию предварительной оплаты вызова скорой помощи к пациенту, что в некоторых странах уже обсуждается. Но как при этом быть с творцами этой вакцины, а также с затратами на ее производство, которые могут быть весьма значительными? Нам представляется, что оптимальное решение этой проблемы может быть таким: творцы вакцины получают престижную международную премию и тем самым укрепляют свой научный и социальный статус. А само производство вакцины финансируется Международным фондом, который должен быть создан для борьбы с пандемией.

Такое решение содействовало бы консолидации мирового сообщества перед лицом общей глобальной биологической опасности. К сожалению, в морально-этическом плане, для принятия таких решений современное общество еще готово. В условиях рыночной экономики, ее основной принцип

- УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

«Каждый сам за себя» оказался, за редким исключением, самым распространенным, даже в период пандемии.

Пандемия коронавируса вскрыла и многие другие гуманитарные проблемы развития современной цивилизации [3; 6; 7]. Их анализ и осмысление уже осуществляется, и это должно принести свои результаты.

Таким образом, многие социально значимые результаты интеллектуальной деятельности сегодня должны рассматриваться как *социальное благо*. Поэтому и доступ к ним населения должен быть свободным и бесплатным. А моральное и материальное поощрение их создателей должно осуществляться не на коммерческой основе, а другими методами — из государственных, общественных или международных источников.

Здесь уместно напомнить, что еще во времена Наполеона Бонапарта французскому изобретателю Джакарту, который создал ткацкий станок, была установлена пожизненная пенсия размером в три тысячи франков. Кроме того, по личному распоряжению Императора, ему еще и начислялись роялти за каждый станок, установленный на производстве. Это наглядный пример того, как можно на государственном уровне не только эффективно поощрять инновационную деятельность, но и стимулировать внедрение ее результатов в социальную практику.

Поэтому главная задача развития сферы интеллектуальной деятельности сегодня состоит в том, чтобы создать эффективные механизмы для содействия скорейшему внедрению социально значимых инноваций в практику.

4. Геополитические аспекты цифровой трансформации общества и приоритетные направления международного сотрудничества России

Пандемия коронавируса, которая в настоящее время охватила практически все страны мирового сообщества, оказалась для него полной неожиданностью. Она вскрыла многие недостатки современной организации экономической деятельности, а также способов коммуникации и общения между людьми. В то же время, она стала мощным стимулом для развития процессов цифровой трансформации общества, показала их социальную востребованность для обеспечения жизнедеятельности общества в условиях вынужденной самоизоляции значительной части населения.

По оценкам экспертов, в период пандемии в этих условиях оказались не менее 30 % жителей нашей планеты, которые были вынуждены искать новые способы своей жизни и профессиональной деятельности. Сегодня прогнозируется, что эта ситуация может сохраниться еще достаточно долго. И это выдвигает на первый план проблему развития средств цифровой информационной коммуникации и, прежде всего, широкополосного доступа пользователей к сети Интернет. Сегодня это необходимо не только для обеспечения занятости населения и восстановления национальной экономики, но также и для научного, технологического, образовательного и культурного сотрудничества с другими странами, уровень которого существенно снизился.

Генеральный секретарь ООН Антонио Гуттериш в декабре 2020 г. заявил, что в 2021 г. мир ожидают новые экономические и гуманитарные проблемы. По его оценке, спад мировой экономики продолжится, безработица возрастет, а количество голодающих может превысить 350 млн человек.

В этих условиях России необходимо искать новые методы для повышения эффективности интеллектуальной деятельности, а также новые способы организации сотрудничества с другими странами, прежде всего, с членами СНГ, БРИКС и ШОС. И первые шаги в этом направлении уже планируются. Так, например, Председатель Правительства России Михаил Мишустин, выступая на очередном форуме стран Евразийского экономического союза, заявил о необходимости обеспечения «пятой свободы» во взаимодействии этих стран. При этом он имел ввиду свободу обмена информацией между этими странами, которая, наряду со свободой перемещения товаров, технологий, капиталов и трудовых ресурсов, должна стать важнейшим фактором экономического роста и обеспечения безопасности.

УПРАВЛЕНИЕ В СОПИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

На ближайшие годы эта задача становится приоритетной. Однако, при этом возникает вопрос о том, имеется ли сегодня необходимый интеллектуальный и технологический потенциал для формирования общего информационного пространства Евразийского экономического союза. Нам представляется, что такой потенциал имеется, прежде всего, в Китае, Индии, России и Белоруссии.

Сочетание мощного технологического потенциала Китая в области промышленного производства современной информационной техники с возможностями сети технопарков Индии по разработке информационного обеспечения, при их системном и целенаправленном использовании, могло бы в достаточно короткие сроки создать информационно-технологическую базу стран Евразийского экономического союза.

А что же Россия? Каким должно быть ее место в создании этого нового интеллектуального и информационного пространства? Для того, чтобы не оказаться в нем в роли младшего партнера, а стать интеллектуальным лидером, нашей стране нужно правильно оценить свои возможности и определить приоритетные направления международного сотрудничества на ближайший период времени. Такими направлениями на период до 2030 г. могут стать следующие:

- 1. Обеспечение биологической безопасности стран СНГ, БРИКС и ШОС, с приоритетом на противодействие пандемии коронавируса, развитие фармацевтики и телемедицины.
- 2. Решение общих проблем информационной и кибербезопасности критически важных объектов жизнеобеспечения общества.
- 3. Обеспечение информационного суверенитета стран БРИКС, ШОС и ЕАЭС путем перехода на создаваемые в их рамках модели информационной техники и технологий для использования в жизненно важных сферах экономики, финансовой и оборонной сферы.
- 4. Создание общей Системы распределенных аналитических и ситуационных центров стран БРИКС и ЕАЭС для целей повышения эффективности стратегического планирования и оперативного управления социально-экономическими процессами. Здесь можно было бы использовать опыт России по созданию национальной Системы распределенных ситуационных центров.
- 5. Организация интеллектуального сотрудничества в области науки и образования, создания космических систем, средств методов и технологий искусственного интеллекта.

По всем этим направлениям в России сегодня имеются определенные научно-методологические достижения, который могут стать основой для развития международного сотрудничества в интересах решения общих проблем.

5. Интеллектуальный потенциал России и качество образования

В современных условиях мирового развития главным фактором становится интеллектуальная деятельность в информационной сфере и в области новых технологий. Именно она может и должна обеспечить решение многих актуальных проблем современности и, прежде всего, — обеспечения глобальной безопасности и повышения качества жизни населения нашей планеты. Однако, для этого необходимо, в первую очередь, обеспечить сохранение и развитие интеллектуального потенциала, который сегодня является не только основным богатством общества, но и стратегическим фактором его глобальной безопасности.

Ключевой проблемой здесь становится качество образования и, прежде всего, адекватность его содержания новым условиям и проблемам развития современного общества. К сожалению, в последние годы в России в этой области появились и нарастают новые и весьма серьезные негативные тенденции, которые вызывают вполне обоснованную тревогу научно-образовательной общественности страны. В их числе резкое сокращение количества абитуриентов вузов среди выпускников общеобразовательных школ. В 2020 г. оно сократилось с 84 до 46 %. Такого ранее никогда не было.

Большую озабоченность ученых и преподавателей вызывает также и ускоренная «цифровизация» образовательного процесса в школах. Имеются планы перевода на дистанционную форму обучения до 70 % российских школ к 2024 г. Все это может иметь губительные последствия для качества образования, которое является необходимой основой для всей дальнейшей интеллектуальной деятельности человека.

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Само понятие «образованность» сегодня все больше подменяется понятием «компетентность», которая в изменяющемся мире быстро утрачивается. Отсюда и возникает тот вопиющий и часто воинствующий непрофессионализм, который сегодня мы наблюдаем в различных сферах общества, включая государственное управление.

Альтернативой этому должна стать настойчивая работа по обеспечению преемственности поколений в науке, образовании, культуре и сфере новых технологий. Для ее практической реализации необходимо организовать тесное взаимодействие российских ученых и педагогов, которое уже сегодня может осуществляться на базе специально создаваемых для этих целей цифровых платформ [2].

Список литературы

- 1. *Зацаринный*, *А.А.* Информационное пространство цифровой экономики. Концептуальные основы и проблемы формирования / А.А. Зацаринный, Э.В. Киселев, С.В. Козлов, К.К. Колин. М.: ФИЦ ИУ РАН, 2018. 236 с.
- 2. 3ацаринный, A.A. Управление научными сервисами как основа национальной цифровой платформы «Наука и образование» / А.А. Зацаринный, А.К. Горшенин, К.И. Волович, К.К. Колин, В.А. Кондрашов, П.В. Степанов //Стратегические приоритеты. -2017. N 2. C. 103-113.
- 3. Колин К.К. Биосоциология молодежи и проблема интеллектуальной безопасности в информационном обществе // Знание. Понимание. Умение. 2012. № 3. С. 156—162.
- 4. *Колин К.К.* Инновационное развитие в информационном обществе и качество образования // Открытое образование. -2009. -№ 3. C. 63–72.
- 5. *Колин К.К.* Интеллектуальный потенциал общества в стратегии глобальной безопасности // Стратегические приоритеты. -2016. -№ 1. C. 57–70.
- 6. *Колин К.К.* Информационная безопасность как гуманитарная проблема // Открытое образование. -2006. -№ 1. C. 86–93.
- 7. *Колин К.К.* Неоглобализм и культура: новые угрозы для национальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. -2005. -№ 2. C. 104–111.
- 8. *Колин К.К.* Неоглобализм и культура: новые угрозы для национальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. -2005. -№ 2. C. 104-111.
- 9. *Колин К.К.* Стратегические ориентиры в управлении качеством жизни в современном обществе // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. 2020. № 1(32). С. 7–15.
- 10. *Колин К.К.* Технология как наука: концептуальные основы науки о технологиях // Стратегические приоритеты. -2019. -№ 2. -ℂ. 120–142.

References

- 1. *Zatsarinnyy, A.A.* Informatsionnoye prostranstvo tsifrovoy ekonomiki. Kontseptualnyye osnovy i problemy formirovaniya / A.A. Zatsarinnyy, E.V. Kiselev, S.V. Kozlov, K.K. Kolin. M.: FITs IU RAN. 2018. 236 s.
- 2. *Zatsarinnyy, A.A.* Upravleniye nauchnymi servisami kak osnova natsionalnoy tsifrovoy platformy «Nauka i obrazovaniye» / A.A. Zatsarinnyy, A.K. Gorshenin, K.I. Volovich, K.K. Kolin, V.A. Kondrashov, P.V. Stepanov // Strategicheskiye prioritety. − 2017. − № 2. − S. 103−113.
- 3. *Kolin K.K.* Biosotsiologiya molodezhi i problema intellektualnoy bezopasnosti v informatsionnom obshchestve // Znaniye. Ponimaniye. Umeniye. − 2012. − № 3. − S. 156–162.
- 4. *Kolin K.K.* Innovatsionnoye razvitiye v informatsionnom obshchestve i kachestvo obrazovaniya // Otkrytoye obrazovaniye. -2009. № 3. S. 63-72.
- 5. *Kolin K.K.* Intellektualnyy potentsial obshchestva v strategii globalnoy bezopasnosti // Strategicheskiye prioritety. −2016. № 1. S. 57–70.
- 6. *Kolin K.K.* Informatsionnaya bezopasnost kak gumanitarnaya problema // Otkrytoye obrazovaniye. 2006. № 1. S. 86–93.
- 7. *Kolin K.K.* Neoglobalizm i kultura: novyye ugrozy dlya natsionalnoy bezopasnosti // Znaniye. Ponimaniye. Umeniye. −2005. − № 2. − S. 104–111.

- УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ -

- 8. *Kolin K.K.* Neoglobalizm i kultura: novyye ugrozy dlya natsionalnoy bezopasnosti // Znaniye. Ponimaniye. Umeniye. -2005. N = 2. S. 104-111.
- 9. *Kolin K.K.* Strategicheskiye oriyentiry v upravlenii kachestvom zhizni v sovremennom obshchestve // Vestnik Moskovskogo universiteta imeni S.Yu. Vitte. Seriya 1. Ekonomika i upravleniye. − 2020. − № 1(32). − S. 7–15.
- 10. *Kolin K.K.* Tekhnologiya kak nauka: kontseptualnyye osnovy nauki o tekhnologiyakh // Strategicheskiye prioritety. -2019. N $_2$ 2. S. 120-142.