

Междисциплинарные науки

УДК (502.335+355.019.1)

М.В. Радомская

А.А. Бражников



Радомская Маргарита Вячеславовна, студентка 2 курса бакалавриата группы МВ-18 факультета дизайна, изобразительных искусств и гуманитарного образования Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: radomskaaya-2017@mail.ru

Бражников Александр Асланович, студент 2 курса бакалавриата группы КТ-18 факультета дизайна, изобразительных искусств и гуманитарного образования Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: alexandro_brazha@mail.ru

Научный руководитель: **Акоева Наталья Борисовна**, доктор исторических наук, профессор Краснодарского государственного института культуры (Краснодар, ул. им. 40-летия Победы, 33), e-mail: akoeva_nata@mail.ru

К ВОПРОСУ О РОЛИ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ В РЕШЕНИИ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОСТИ

В статье рассматривается влияние науки и инновационных технологий на решение глобальных проблем современного общества, а также подходы к решению этих проблем. Раскрывается их практический и научный потенциал.

Ключевые слова: глобальные проблемы современности, экономические и социальные проблемы, экологические проблемы, глобализация, инновационные технологии.

M.V. Radomskaya

A.A. Brazhnikov

Radomskaya Margarita Vyacheslavovna, student of 2 course of MV-18 group of faculty of design, fine arts and humanities of the Krasnodar state institute of culture (33, im. 40-letiya Pobedy St., Krasnodar), e-mail: radomskaya-2017@mail.ru

Brazhnikov Alexandr Aslanovich, student of 2 course of CT-18 group of faculty of design, fine arts and humanities of the Krasnodar state institute of culture (33, im. 40-letiya Pobedy St., Krasnodar), e-mail: alexandro_brazha@mail.ru

Research supervisor: **Akoeva Natalya Borisovna**, doctor of historical sciences professor of the Krasnodar state institute of culture (33, im. 40-letiya Pobedy St., Krasnodar), e-mail: akoeva_nata@mail.ru

TO THE QUESTION OF THE ROLE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN SOLVING GLOBAL PROBLEMS OF OUR TIME

The article considers the influence of science and innovative technologies on the solution of global problems of modern society, as well as approaches to solving these problems. Their practical and scientific potential is revealed.

Keywords: global problems of modernity, economic and social problems, environmental problems, globalization, innovative technologies.

Весь мир сегодня значительно вовлечен в глобальные процессы. По мере своего развития цивилизация накапливает все больше глобальных проблем, ведь они затрагивают не какой-то отдельный континент или государство, а всю планету. По результатам исследований, экологические проблемы в ближайшие сто лет приведут к необратимым последствиям для планеты, а значит, и для всего человечества. Исследователи называют целый ряд глобальных проблем, среди которых можно выделить: экологическую проблему, демографическую

проблему, энергетическую и сырьевую проблемы, проблему мира и разоружения, предотвращение новой мировой войны.

Наука и инновационные технологии играют огромную роль в решении мировых проблем современности, поскольку существует разнообразное количество новых идей и подходов к данной проблематике. Внедрение экологических инноваций приобрело существенную значимость для всего мира, ведь они направлены на сохранение и сбережение природных ресурсов планеты. В решении проблемы восстановления природных ресурсов и экологии Земли в целом помогают современные достижения в сфере экотехники, собственно экологической науки и генной инженерии.

В качестве примера можно привести город Стокгольм, который стал лидером среди других европейских городов в области снижения загрязнения воздуха. С 90-х годов XX столетия объемы выбросов углерода в атмосферу на каждого жителя шведской столицы сократились почти на 30%, и уже к 2050 году здесь вовсе планируется отказ от применения ископаемого топлива. На сегодняшний день большинство квартир Стокгольма подключены к системе центрального теплоснабжения, которое теперь получают за счет других разновидностей топлива. Развивается экологически чистый транспорт. Железнодорожный транспорт работает на электроэнергии, получаемой из постоянно возобновляемых источников. А для переработки мусора в Швеции стали использовать вакуумную подземную систему транспортировки: горожане самостоятельно сортируют мусор в специальные контейнеры, после чего отходы отправляются на специальные станции переработки. Как результат всех предпринятых мер, на сегодня выбросы углекислого газа на душу населения сократились в общей сложности почти на 5 тонн, чего и планировали достичь городские власти проведением экологической политики [1].

В современном мире непрерывное развитие научной деятельности и инноваций служит фундаментом для научно-технического прогресса, основой которого является непрерывный процесс возникновения и реализации новых научных и технических идей. Внедряются новые способы производства товаров

и предоставления услуг, что создает все больше рабочих мест, ведет к появлению новых предприятий, повышает производительность труда, а также в целом улучшает качество жизни людей.

Немаловажными являются социальные инновации – методы и стратегии, способствующие решению социально значимых задач и высокоэффективному использованию человеческих ресурсов (далее – ИЧР). Лидером в области человеческого развития можно назвать Республику Корею, самый низкий уровень ИЧР наблюдается в Индии. Большинство стран имеют высокий уровень ИЧР, в том числе и Россия [2].

Весьма полезными для нас оказались результаты исследований, представленные в журнале «Молодой ученый». Исследователи отмечают, что «изменения в обществе весьма огромны. В разных странах повышается уровень образования, открываются новые учебные заведения. Происходит замена труда человека на работу машин с целью облегчения труда людей, увеличение степени свободы человека. Большинство населения в развитых странах стало работать в сфере услуг (в том числе сложных: информационных и финансовых), а не в промышленности и сельском хозяйстве» [3, с. 637].

Здесь уместно обратить внимание на версию рейтинга информационного портала Bloomberg, опубликованного 19 января 2017 года, где отмечается что «Россия занимала двенадцатую позицию с суммарной оценкой 78,85. В рейтинге 2018 года РФ потеряла сразу 14 позиций, по сравнению с предыдущим годом, заняв в нем 26-е место. Это превышает почти в пять раз самое большое падение в рейтинге этого года. По мнению экспертов Bloomberg, основное влияние оказали санкции и низкие цены на энергоресурсы, которые держатся уже несколько лет» [4].

Наряду с этим следует отметить и отрицательные аспекты данной темы. Мировое общество регулярно сталкивается с глобальными проблемами и угрозами, масштабность которых в последние годы стремительно возрастает. Многие новаторские преобразования вызывают ряд негативных последствий. В первую очередь это касается окружающей среды. Возникают следующие

социальные проблемы: ограниченность био- и энергоресурсов, загрязнение природной среды, международный терроризм, оружие массового поражения и т. д. – все это получило невероятный размах за последнее столетие.

Это требует обстоятельного рассмотрения вопроса о негативном влиянии научно-технического прогресса, а именно, неправильном использовании большинства инновационных технологий. В настоящее время доступность природных ресурсов для мировой индустрии крайне важна, так как постоянно возрастает спрос на них, с одной стороны, и возникает их крайне неравномерное распределение среди стран, с другой. В результате этого возрастает угроза приближения глобального экологического кризиса: нестабильность климата, деградация биосферы, дисбаланс водных ресурсов, безвозвратные потери различных видов флоры и фауны. Все перечисленное имеет ряд негативных последствий для состояния биосферы Земли.

Так, в США сохранилось лишь 5% площадей, нетронутых хозяйственной деятельностью, а в Европе – всего 4% (преимущественно за счет Скандинавских стран и Исландии). В данное время эти государства потребляют сохранившиеся природные системы (биологическое пространство) других территорий путем использования их ресурсов, экспорта загрязняющих производств и отходов, естественного переноса поллютантов. Сказанное позволяет заключить, что промышленно развитые страны уже исчерпали значительную долю «экологического капитала» планеты и контролируют процесс принятия решений рядом основных международных организаций.

Усиление межнациональной и религиозной вражды приводит к возрастанию социальной и политической нестабильности в некоторых странах. Это чревато массовыми миграциями людей, вследствие чего усиливается напряженность и происходит развязывание новых войн. Научно-технический прогресс открывает все новые возможности развития военной техники. Войны стали мировыми, непрерывное совершенствование оружия массового поражения угрожает существованию человечества и всего живого на Земле.

Наиболее мощным и разрушающим видом оружия массового поражения (далее – ОМП), без всяких сомнений, является ядерное оружие. После своего появления оно практически сразу превратилось в важнейший стратегический фактор, которым остается и на сегодняшний день. Его поражающее действие обусловлено энергией, которая выделяется при ядерных реакциях. Мощность данного вида оружия способна уничтожить огромные города и мегаполисы, в считанные минуты убить миллионы человек. Глобальность данной проблемы ученые осознали после завершения Второй мировой войны, в которую было втянуто 61 государство, после атомных бомбардировок Хиросимы и Нагасаки, после Карибского кризиса. Важно отметить, что в период Холодной войны ядерный потенциал многих стран значительно вырос.

Начиная со 2-й половины XX века в водах Мирового океана было проведено более 2000 испытаний ядерного оружия, повлекших массовые жертвы и ухудшение экологической обстановки на планете в целом. После окончания Второй мировой войны по всему миру было отмечено около 60 войн локального характера, в которых погибло 7 млн человек. В настоящее время США, Россия, Франция, Англия, Индия и Пакистан пополнили свои ядерные резервы настолько, что ими можно уничтожить все живое на планете.

В данный момент усилия разных государств направлены на решение проблемы применения ядерного вооружения. Еще в 60-х годах XX века было принято международное соглашение о запрете ядерных испытаний, однако не все страны подписали это соглашение [5, с. 4]. Человечество на пути создания более простого в производстве ОМП. Может появиться технология ОМП на основе манипулирования генами, которое для своей конструкции не будет требовать сложного оборудования и инфраструктуры. Вместе с этим на сегодняшний день страны не прекращают вести переговоры о снижении уровня ядерных потенциалов, а ученые, в свою очередь, делают все необходимое для полного исключения возможности ядерной войны.

В целом очевидно, что проблема влияния инновационных технологий на решение глобальных процессов очень важна. Наука занимает особую роль в

современном, постоянно изменяющемся мире. Техногенный прогресс, который привел развитые страны к новому уровню и качеству жизни, основан на внедрении научных достижений. Новаторские преобразования оказывают влияние не только на сферу производства, но и на многие другие отрасли человеческой деятельности. Неравномерность развития мировой цивилизации повлекла за собой появление глобальных проблем: экологической, демографической, недросырьевой, проблемы войны и мира.

Сложившаяся глобальная ситуация требует от современного общества, прежде всего, моральной ответственности и незамедлительных действий, что должно проявляться как во внутренней политике отдельных государств, так и на международном уровне, как во взаимодействии общества с природой, так и во взаимоотношениях между людьми. На данный момент существует большое количество антисциентистских требований с целью замедления и даже ограничения научно-технического развития. Данная концепция предполагает возврат к традиционному обществу, что невозможно в современных условиях, так как научно-технический прогресс охватывает почти все сферы человеческой деятельности. Выход из данной ситуации состоит не в отказе от науки и технологий, а в придании им гуманистической направленности, ведь движущая сила глобализации заключается в развитии инновационной деятельности и требует перехода общества на инновационный путь развития.

Список используемой литературы:

1. Ратникова Л. 11 экологических инициатив мировых мегаполисов. 2015. URL: <https://recyclemag.ru/article/11-ekologicheskikh-initsiativ-mirovyh-megapolisov/>(дата обращения: 21.05.2019).
2. Официальный сайт: Администрация Малгобекского муниципального района. 2015. URL: <http://malgobek->

rn.com/index.php/home/2410-2015-07-29-12-02-13.html/ (дата обращения: 30.05.2019).

3. *Пузакова А.А.* Влияние развития техники и технологий на жизнь людей // Молодой ученый. 2015. № 20. С. 635–640. URL: <https://moluch.ru/archive/100/22645/> (дата обращения: 02.12.2019).

4. Рейтинг развития инноваций в странах мира. 2015. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index/info/> (дата обращения: 23.05.2019).

5. *Еремеев С.Г.* Анализ феномена глобальной технологической революции в рамках задач реализации инновационной политики. 2015. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-fenomena-globalnoy-tehnologicheskoy-revolyutsii-v-ramkah-zadachi-realizatsii-innovatsionnoy-politiki/> (дата обращения: 28.05.2019).

6. *Кораблева О.Н.* Оценка инновационной активности стран на основе индексации формирования рейтингов: проблемы и перспективы // 2017. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-innovatsionnoy-aktivnosti-stran-na-osnove-indeksatsii-i-formirovaniya-reytingov-problemy-i-perspektivy/> (дата обращения: 01.06.2019).

7. Топ – 7 самых громких кибератак и утечек 2018 года. 2019. URL: <https://www.vestifinance.ru/articles/112693?page=5/> (дата обращения: 26.05.2019).