

СЕКЦИЯ 3. ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Атаева Сойли, Туркменистан

*Белорусский государственный медицинский университет,
Беларусь, Минск*

Научный консультант – старший преподаватель Сушкевич П.В.

Аннотация. В статье рассматривается роль науки и образования в формировании мировоззрения современного человека, связь науки с техническим прогрессом, её развитие как важнейший фактор обновления всех сфер жизнедеятельности человека.

Ключевые слова: наука, образование, фундаментальные науки, прикладные науки, научное мировоззрение, технический прогресс.

Что есть наука? Для чего она человечеству? Каждый хоть раз в жизни задает себе такие вопросы. Александр Герцен говорил: «Наука – сила, она раскрывает отношения вещей, их законы и взаимодействия». Но насколько сильна современная наука? Каковы ее возможности?

На сегодняшний день мы можем сказать, что наука в современном обществе играет важную роль во многих отраслях и сферах жизни людей. Уровень развитости науки служит одним из основных показателей развития общества, а также это – показатель современного развития государства. Все вокруг человека – это достижения науки.

Современная наука обладает удивительными возможностями. Еще в 1904 году Никола Тесла утверждал, что когда-то человек сможет посылать свою мысль на самые далекие расстояния. Спустя век это стало возможным. Информатизация общества достигла такого высокого уровня, что сейчас практически любую информацию человек может найти в интернете. В каждом доме и офисе сейчас есть уже и компьютер, и интернет. Они сделались настолько обыденными, что человек забывает об опасностях, связанных с их использованием. Компьютер – источник нескольких видов излучений и полей. Электронно-лучевая трубка мониторов стационарных компьютеров и ноутбуков создает ионизирующее излучение. Как и любой другой электроприбор, компьютер создает электромагнитное излучение. Все входящие в компьютер устройства и вспомогательное электрооборудование формируют сложное электромагнитное поле. Большинство современных исследований по влиянию электромагнитного излучения говорят о его вреде для здоровья.

Однако наука на современном этапе пытается разрешить и такие проблемы, создавая новые отрасли внутри структуры научного сообщества. Исследует эти проблемы наука эргономика – наука, изучающая человека во

взаимодействии с компьютером и другими машинами. Эргономика занимается комплексным изучением трудовой деятельности человека и поэтому объединяет многие научные дисциплины: физиологию, гигиену труда, психологию и др. Ученые стремятся найти пути снижения нагрузки, связанной с работой на компьютере, на организм человека, принимают участие в создании совершенной и безопасной техники.

Благодаря развитию медицины, биологии, генетики, эмбриологии человечество смогло найти «противоядие» от многих недугов. Наши предки не могли представить, что в XXI веке станет возможным выращивание новых человеческих органов для замены их на нефункционирующие в организме пациентов.

Не стоят на месте химия и физика. Эти науки развиваются в двух направлениях – как фундаментальные науки (создание и изучение теоретических основ физико-химических знаний) и как науки прикладные (решение практических задач в различных сферах жизни людей).

В XXI веке человечество заняло почти все пространство земного шара. Мы живем в разных странах, на разных широтах, в каждой стране свои особенности природных условий, климата. Многим странам постоянно угрожает опасность от природных стихий. К сожалению, ограниченность природных ресурсов все сильнее и сильнее дает о себе знать.

Поэтому особое значение приобретают такие науки, как география, геология, энергетика и почвоведение. Эти науки из разных отраслей знаний пытаются предостеречь общество от природных катастроф, найти альтернативные источники энергии и полезных ископаемых, в которых человечество нуждается ежедневно.

На современном этапе благосостояние стран непосредственно зависит от состояния их науки. На мой взгляд, только те страны, которые уделяют серьезное внимание научным исследованиям, успешно осваивают новейшие наукоемкие технологии, предоставляют для этого достаточно мощные финансовые, информационные, производственные, интеллектуальные средства, лидируют в современной политико-экономической гонке и занимают ведущие позиции на мировой арене.

Управление современным обществом без науки невозможно. На современном этапе развития наука изменяет социальную структуру общества. Во всем мире наблюдается тенденция роста численности занятых умственным трудом и уменьшения численности занятых неквалифицированным физическим трудом.

Наука воздействует на человека непосредственно через образование. Изучение научных трудов и достижений способствует развитию детей, их формированию как образованных личностей. В основе современного образовательного процесса лежит научная картина мира, и сфера образования должна опираться на научно рекомендуемые методики.

Наука, осуществляя направленное воздействие на образовательный процесс и на изменение структуры образования, распространяется на все его компоненты: цели, задачи, принципы, формы и методы, средства, результаты.

Формирование научного мировоззрения происходит также благодаря системе образования, которая играет существенную роль в формировании личности. Современная политика в области образования и науки направлена на то, чтобы подготовить и использовать огромный потенциал специалистов и бакалавров с высшим образованием. Об этом свидетельствует тот факт, что объем научной деятельности, рост научной информации, открытий, число научных работников, аспирантов, доцентов удваивается в среднем примерно каждые 5-10 лет.

На сегодняшний день азы науки учителя стараются доводить до детей через глобальную сеть – интернет. Предпочтение начинают давать «невидимым колледжам», дистанционному обучению, виртуальным институтам. Теряется живое непосредственное общение учителя и ученика. Уменьшается роль учителя, отсутствует воспитание детей на живом примере, и в этом я вижу лишь отрицательные последствия для будущих поколений.

XX век был выдающимся в области технического развития. Без всякого преувеличения можно сказать, что за 100 лет сделано открытий не меньше, чем за всю предыдущую историю человечества. Вклад, который внесла наука в XX веке в развитие человечества, огромен. Но если же сложить средства, которые человечество потратило на фундаментальные научные исследования за всю свою историю, сумма окажется несравнимой ни с одним бюджетом какой-либо развитой страны. Государства теряют огромное количество средств, которые можно было бы направить на борьбу с голодом, болезнями и другими проблемами, встающими перед главами государств.

Новейшие научные разработки, кроме несомненных благ, несут в себе и потенциальную опасность. Вырабатывая огромное количество энергии, тепловые электростанции выбрасывают в атмосферу миллионы тонн золы и газов, загрязняющих окружающую среду и разрушающих озоновый слой планеты. Аварии на атомных станциях и предприятиях, использующих радиоактивные материалы, приводят к катастрофическим последствиям. Одним из таких примеров служит катастрофа на Чернобыльской АЭС. Геномодифицированные продукты, все чаще поступающие в продажу на прилавки магазинов, в принципе могут оказаться опасными для человека. Гармонично вписать технику и научные достижения в природные процессы – одна из насущных задач ученых наступившего века. Только решив эту непростую задачу, можно обеспечить не просто выживание, а достойную жизнь грядущих поколений.

Науку принято рассматривать как высокоспециализированную деятельность по производству объективных знаний о мире, включающем и самого человека. Но этично ли проводить научные исследования, даже чрезвычайно интересные, плоды которых могут стать опасными для людей?

Безусловно, наука – одна из важнейших форм культуры общества, а ее развитие – важнейший фактор обновления всех сфер жизнедеятельности человека. Современная наука формирует мировоззрение человека, она тесно связана с техническим прогрессом, помогает создавать прогнозы развития общества и разрабатывать программы, решать проблемы, встающие перед человечеством. Но всегда ли наука безопасна для человечества? Я считаю, что этот вопрос навсегда останется нерешенным.

Литература

1. И.А. Филиппова, С.Н. Сучков. Роль и значение образования в современном обществе. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-i-znachenie-obrazovaniya-v-sovremennom-obschestve/viewer>. Дата доступа: 22.09.2019

EDUCATION AND SCIENCE IN MODERN SOCIETY

Ataeva Soyli, Turkmenistan

Belarusian State Medical University

Belarus, Minsk

Scientific supervisor – senior lecturer Sushkevich P.V.

Abstract. The article considers the role of science and education in the formation of the worldview of modern man, the connection of science with technological progress, its development as an important factor in the renewal of all spheres of human activity.

Keywords: science, education, fundamental sciences, applied sciences, scientific outlook, technical progress.