

ДИСКУРС ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КОЧЕВЫХ НАРОДОВ

Системное научное знание нуждается в мировоззренческой основе, формулировка которой производится с научно-обоснованных позиций на базе философского анализа. Одной из главных задач современной философской и научной мысли является рассмотрение технического развития глобальных проблем современности и анализ их сущности в контексте исторического развития человечества. Глобализация технической системы создает качественно новый уровень взаимосвязи и взаимозависимости человечества, формирует единую техногенную среду обитания. В тоже время, наталкиваясь на константы, определяющие целостность отдельных общностей, этот процесс технического развития начинает разрушать традиционные для конкретных стран системы ценностей, на которых основывается способ выживания общности, средства идентификации личности и ее взаимосвязи с общностью.

Целью работы является исследование на уровне философской рефлексии проблем формирования целостной техногенной среды. Исследование опирается на методологические исследования, признанные в отечественной философии науки и техники. Основой для исследования послужили труды ведущих отечественных философов: Ж.М. Абдильдина, А.Н. Нысанбаева, К.А. Абишева, Е.Е. Буровой, М.З. Изотова, Р.К. Кадыржанова, С.Ю. Колчигина, А.Г. Косиченко, С.Е. Нурмуратова, М.С. Сабита, Г.Г. Соловьевой, А.А. Хамидова и др.

В выполнении данного исследования использованы принципы философского анализа – единство исторического и логического, единства абстрактного и конкретного, целостности, противоречия, компаративистики, а также системо-структурного и функционального анализа.

В качестве основных источников использовались труды классиков философии, труды современных отечественных и зарубежных философов.

Теоретическая и практическая значимость исследования состоит в том, что выводы и материалы могут быть использованы в научной и преподавательской деятельности: в спецкурсах по философии науки и техники, теории познания, социальной философии, политологии, социологии, культуроло-

гии, а также при изучении проблем научно-технологического развития Казахстана.

Проблемное поле философии техники необычайно широко: уточнение самого понятия техники, изучение ее исторического развития, рассмотрение специфики технического знания, его взаимосвязей с фундаментальными науками, искусством, политикой, экономикой, поиски новой концепции взаимодействия человека и природы, нового «технического поведения» в современном мире, вопросы этики в сложном индустриальном мире.

Это – главные вопросы современной философии техники. Их анализ осуществляется сегодня под влиянием двух философских традиций: философии и методологии науки (анализ технического знания) и философской антропологии (нравственно-этическая и культурологическая проблематика техники, гуманистические и ценностные аспекты техники).

Согласно Хайдеггеру, понятие техники предполагает значительно более глубокое понимание. Техника – не простое средство. Техника – вид раскрытия потаенного. Это область выведена из потаенного, осуществления истины (Хайдеггер, 1986: 86).

Ф. Рапп, пытаясь избежать крайностей Хайдеггера и Сколимовски, отмечает, что техника фундирована механизмами культуры и ценностями человека. В основе ее возникновения лежит не идея практической пользы, а стремление к власти и господству над природой. За техникой стоит инженерное творчество, которое, в свою очередь, основывается на естественнонаучной рациональности (Рапп, 1978: 320). Ф. Рапп отмечает, что основная причина негативного влияния техники состоит в специфически теоретической направленности западноевропейского мышления. Этот стиль мышления, расколдывающий мир, рационализирующий экономические процессы и применяющий математические естественнонаучные методы, сделал возможной западную технику, распространившуюся затем по всему миру. Современная техника, таким образом, порождена духом рациональной, просвещенной науки. Поскольку же она служит выражением механизмов культуры, решить проблемы технического развития можно, совершенствуя общество и социальные институты (Рапп, 1978: 320).

Проблемный анализ гуманитарной составляющей современной философии техники представлен также именами Л. Мамфорда и Х. Ортега-и-Гассета.

В статье Мамфорда «Драма Машин», опубликованной им еще в 1930 году, подчеркивается и доказывается, что техника должна рассматриваться комплексно в аспектах ее психологического и практического происхождения (Мамфорд, 1930: 151). Поэтому и оценивать технику следует в эстетических терминах в такой же мере, как и технических.

Рассматривая современное восприятие техники, Мамфорд не был склонен переоценивать роль технического развития, внедрения технических средств в жизни общества. В своей книге «The Myth of the Machine» («Миф о машине») Мамфорд утверждает, что человек не «делашее», а «мыслящее» существо, его отличает не делание, а мышление, не орудие, а дух, являющийся основной самой «человечности» человека. Для Мамфорда человек есть «прежде всего само себе созидашее, само себя преодолевашее, само себя проектирующее животное существо (Мамфорд, 1970: 9). Здесь Мамфорд технологически подходит к анализу феномена техники. Так, современная техника – это «образец монотехники авторитарной, т.е. техники, которая, базируясь на научной интеллигенции и квалифицированном производстве, ориентирована главным образом на экономическую экспансию, материальное насыщение и военное превосходство» (Мамфорд, 1970: 10). Корни монотехники восходят к пятитысячелетней древности, к тому времени, когда человек открыл то, что Мамфорд называет «мегамашиной», т.е. строгую иерархическую социальную организацию.

Основную причину всех социальных зол и потрясений современной эпохи Мамфорд видит в возрастающем разрыве между уровнями технологии и нравственности, который, по его мнению, уже в недалеком будущем угрожает человечеству паробощенем со стороны безличной Мегамашины, т.е. предельно радиоанализированной, технократической организации общества. Научный прогресс со времен Ф. Бэкона и Г. Галилея Мамфорд называет «интеллектуальным империализмом, жертвой которого стали гуманизм и социальная справедливость» (Мамфорд, 1934: 417). Наука трактуется Мамфордом тут же как сурогат религии, а учения – как сословие новых жрецов. Поэтому Мамфорд призывает остановить научно-технический прогресс и возродить социальные ценности Средневековья, которое он ныне изображает «золотым веком» человечества.

Примерно в то же время, что и Мамфорд, проблемами техники в контексте философской

антропологии занимался Х. Ортега-и-Гассет. В своей работе «Рассуждение о технике» испанский философ дал обобщенную картину эволюции техники, разделяя ее историю на три главных периода: техника отдельного случая; техника ремесленника; техника, создаваемая техниками и инженерами. Различие между этими тремя видами техники состоит в способе, открываемом и выбираемом человеком для реализации созданного им проекта того, кем бы он хотел стать, «делать себя» (Ортега-и-Гассет, 1994: 371).

Для людей нашего времени очевидно, что наука и техника играют в современном обществе главную, решающую роль. Однако так было далеко не всегда. Древние греки, при всей своей любви к философии, смотрели на ремесло механика как на занятие простолюдинов, не достойное истинного ученого. Появившиеся позже мировые религии поначалу вообще отвергали науку. Один из отцов христианской церкви, Тертуллиан, утверждал, что после Евангелия ни в каком ином знании нет необходимости. Подобным образом рассуждали и мусульмане. Когда арабы захватили Александрию, они сожгли знаменитую Александрийскую библиотеку – халиф Омар заявил, что раз есть Коран, то нет нужды в других книгах. Эта догма господствовала вплоть до начала Нового времени. В XVII веке, в эпоху возрождения знаний, инквизиция преследовала Галилея и сожгла на костре Джордано Бруно. Изобретатели новых механизмов подвергались гонениям.

Историю человечества делят на два неравных периода, первый период – это общество до промышленной революции, «традиционное общество». Второй период – это период после промышленной революции, «индустриальное общество». В «индустриальном обществе» роль науки и техники более очевидна, чем в традиционном, однако в действительности развитие традиционного общества, в конечном счете, также определялось развитием техники.

Боевая колесница была фундаментальным открытием ариев, а их миграции из Великой Степи – это было распространение культурного круга, археологически фиксируемого как область захоронений с конями и колесницами. Другой пример фундаментального открытия – освоение металлургии железа. Как известно, методы холоднойковки железа были освоены горцами Малой Азии в XIV веке до н. э. – однако это открытие долгое время никак не сказывалось на жизни древневосточных обще-

ств. Лишь в середине VIII века ассирийский царь Тиглатпаласар III создал тактику использования железа в военных целях – он создал вооруженный железными мечами «царский полк». Это было фундаментальное открытие, за которым последовала волна ассирийских завоеваний и создание великой Ассирийской державы – нового культурного круга, компонентами которого были не только железные мечи и регулярная армия, но и все ассирийские традиции, в том числе и самодержавная власть царей.

Культурно-историческая школа представляет историю как динамичную картину распространения культурных кругов, порождаемых происходящими в разных странах фундаментальными открытиями. По существу, речь идет о технологической интерпретации исторического процесса, о том, что исторические события определяются ничем иным, как развитием техники и технологии – и в особенности военной техники.

Первым изобретением человека было создание ручного рубила – заостренной гальки, позволяющей рубить дерево или резать мясо. Рубило было первым примитивным орудием, использование которого выделило человека из мира обезьян-приматов. Несколько позже, примерно 100 тысяч лет назад, человек научился использовать огонь; огонь служил не только для приготовления пищи или обогрева, но, в первую очередь, был оружием на охоте. Огонь позволил организовать загонную охоту: размахивая факелами, цепь загонщиков гнала стадо животных к засаде, где прятались охотники с копьями и дубинами. Данные археологии говорят о чрезвычайной эффективности загонной охоты – к примеру, на стоянке в Солютре были найдены кости 10 тысяч лошадей, которых загоняли к крутому обрыву.

Загонная охота, в конечном счете, привела к полному истреблению многих видов крупных животных, например, мамонтов, мастодонтов, шерстистых носорогов. Пытаясь выжить в вечной борьбе за существование, люди совершенствовали методы охоты; примерно 13 тысяч лет назад был изобретен лук, позволивший охотиться на птиц и мелких животных. В это время была одомашнена собака – люди «заключили союз» с предками собак, шакалами, и стали помогать друг другу на охоте. Появляется гарпун и получает распространение рыболовство; охотники создают первые рыбачьи лодки-долбенки. Наряду с охотой все больше распространяется собирательство; собирательством съедобных растений обычно занимались женщины, в то

время как охота была занятием мужчин. Люди каменного века почти всегда жили в условиях нехватки продовольствия – т. е. в условиях регулярно повторяющегося голода. Голод приводил к столкновениям между охотничьими родами, и археологи находят многочисленные доказательства этих столкновений, в том числе раздробленные и выдолбленные кости людей – признаки каннибализма.

Усовершенствование методов охоты оказывало существенное влияние на жизнь людей, однако оно не шло в сравнение с теми революционными изменениями, которые произошли в период позднего неолита, в IX-VIII тысячелетии до н.э. В это время произошла так называемая неолитическая революция – была освоена технология земледелия, люди научились сеять пшеницу и собирать урожай. Если прежде для прокормления одного охотника требовалось 20 кв. км охотничьих угодий, то теперь на этой территории могли прокормиться десятки и сотни земледельцев – экологическая ниша расширилась в десятки, в сотни раз! К охотникам, вынужденным постоянно сражаться за существование, неожиданно пришло неслыханное изобилие, начался «золотой век» в истории человечества. Система ценностей цивилизаций древнего Востока тысячелетиями оставалась практически постоянной (Кульжанова, 2016: 2005).

Первоначально основным орудием земледельца была палка-копалка или мотыга; в IV тыс. до н.э. был изобретен плуг, в который запрягали волов. Использование плуга требует большой физической силы, и с этого времени пахота стала делом мужчин, теперь кормильцем рода стал мужчина, настало время патриархата.

Первоначальный очаг земледелия находился на Ближнем Востоке. Уже в VIII тысячелетии здесь стала ощущаться нехватка земли и началось расселение земледельцев на земли окружающих охотничьих племен – начинается распространение земледельческого культурного круга. В VII тысячелетии земледельцы появились на Балканах, в VI тыс. в долинах Дуная, Инда и Ганга, а к концу V тыс. – в Испании и Китае. Еще одним открытием этого времени было создание первых медных орудий. Возможно, первая медь была случайно получена из руды в гончарных печах, но как бы то ни было, это открытие первоначально не оказало заметного влияния на жизнь земледельцев. Медь была редким металлом, и поначалу использовалась в качестве украшения. Позже, в III тысячелетии, было обнаружено, что добавка олова позволяет

получать более твердую, чем медь, бронзу. Из бронзы стали изготавливать оружие и некоторые важные технические детали, например, втулки боевых колесниц – однако бронза была еще дороже меди и ее появление не привело к распространению металлических орудий труда.

Появление частной собственности вызвало распад общины. В настоящее время большинство специалистов считает, что скотоводство появилось в одно время или немного позже, чем земледелие. Имея излишки пищи, земледельцы получили возможность вскармливать детенышей убитых на охоте животных – таким образом, происходило постепенное одомашнивание. В IX-VIII тысячелетиях до н.э. на Ближнем Востоке были одомашнены козы и овцы, несколько позже – крупный рогатый скот. Расселяясь на новые территории, земледельческие племена приносили с собой навыки комплексного земледельческо-скотоводческого хозяйства; в IV-III до н.э. земледельческие поселения распространились на обширные пространства северного Причерноморья и Прикаспия. На этих степных просторах обитали дикие лошади, тарпаны, которые вскоре были приручены населением этих мест.

В Прикаспии и теперешнем Казахстане лишь немногие земли были доступны для обработки мотыгой, и земледельцы селились на плодородных участках в поймах немногочисленных рек. Однако окружающие степи представляли собой изобильные пастбища, на которых паслись большие стада скота – так что в хозяйстве местного населения явственно преобладало скотоводство. Таким образом, плотность скотоводческого населения лишь ненамного превосходит максимальную плотность для охотников и собирателей; она в 5-10 раз меньше, чем у мотыжных земледельцев и в сотни раз меньше, чем у земледельцев, использующих ирригацию. Следующим шагом в этом направлении стало кочевое скотоводство; жители степей стали кочевать вместе со своими стадами.

Толчком к этим быстрым и коренным изменениям, произошедшим в VIII веке до н.э., было новое фундаментальное открытие – создание строгих удил. За созданием строгих удил последовало освоение всадничества: наездничество перестало быть искусством немногих джигитов – оно стало доступно всем, и все мужчины сели на коней. Кочевники Средней Азии обычно зимовали в районах южнее Сыр-Дарьи, а летом перегоняли свои стада за полторы-две тысячи километров на богатые пастбища северного Казахстана (из-за сурового климата эти паст-

бища не могли использоваться зимой). Кочевание помогло освоить северные степи и горные луга, однако оно потребовало смены образа жизни. Кочевники отказались от растительной пищи, они питались, главным образом, молоком и молочными продуктами. Важнейшими изобретениями кочевников, без которых была невозможной жизнь в степях, стали сыр и войлок.

«Они словно приросли к своим коням..., – писал римский историк Аммиан Марцеллин о гуннах, – и часто сидя на них... занимаются своими обычными занятиями. День и ночь проводят они на коне, занимаются куплей и продажей, едят и пьют, и, склонившись на крутую шею коня, засыпают... Когда приходится совещаться о серьезных делах, то и совещания они ведут, сидя на конях, переходят со скотом с места на место, смотря по достатку в траве и воде. Постоянного пребывания не знают. Живут в круглых юртах, из коих выход обращен к востоку. Питаются мясом, пьют кумыс... От старейшины до последнего подчиненного каждый сам пасет свой скот и печется о своем имуществе» (Бичурин, 1950: 142-143).

Кочевничество позволило освоить новые пастбища, но плотность населения в степи оставалась низкой. Экологическая ниша скотоводов была очень узкой, и голод был постоянным явлением. Китайские хроники пестрят сообщениями о голоде среди кочевников.

Образ жизни кочевников определялся не только ограниченностью ресурсов кочевого хозяйства, но и его неустойчивостью. Экологические условия степей были изменчивыми, благоприятные годы сменялись засухами и джутами. В среднеазиатских степях джут случался раз в 7-11 лет; снежный буран или гололед приводили к массовому падежу скота; в иной год гибло больше половины поголовья. Гибель скота означала страшный голод; кочевникам не оставалось ничего иного, как умирать или идти в набег.

Вечная и всеобщая борьба в степи называлась у казахов «барымтой». «Казахские племена и роды постоянно враждовали между собой, – писал историк С. Е. Толыбеков. – Каждый кочевой аул, заслышав о приближении неприятеля, тотчас собирал свое имущество и, наспех навьючив его на верблюдов, пускался наутек. Если угроза была велика, то бросали даже юрту и стадо баранов, бежали, в чем были, угоняя своих лошадей и верблюдов».

В бесконечных сражениях выживали лишь самые сильные и смелые – таким образом, кочевники подвергались естественному отбору,

закреплявшему такие качества, как физическая сила, выносливость, агрессивность. Древние и средневековые авторы неоднократно отмечали физическое превосходство кочевников над жителями городов и сел. «Кипчаки – народ крепкий, сильный, здоровый», – пишет Ибн Батута. «Они так закалены, что не нуждаются ни в огне, ни в приспособленной ко вкусу человека пище; они питаются корнями трав и полусырым мясом всякого скота», – говорит Аммиан Марцеллин о гуннах. «Искусно стреляют из лука с лошади, по природе люты, безжалостны...», – пишет китайский историк о тюрках. Как в Китае, так и в мусульманских государствах, жители степей считались лучшими воинами, и из них набирались отборные воинские части.

Естественный отбор на силу, ловкость, выносливость дополнялся воспитанием воинских качеств, начиная с раннего детства. «Мальчик, как скоро сможет сидеть верхом на баране, стреляет из лука пташек и зверьков и употребляет их в пищу», – говорит китайский историк о воспитании у гуннов. У монголов и казахов 12-13-летние юноши вместе со своими отцами ходили в набеги. В набегах принимали участие и женщины; у савроматов «девушка не выходит замуж, пока не убьет врага», свидетельствует Геродот. По данным археологов, пятая часть сарматских могил с оружием хранит останки женщин.

Войны между кочевыми племенами нередко приводили к объединению Великой Степи и созданию кочевых империй. Единое государство клало конец межплеменным войнам, но не снижало демографического давления в степи. Если раньше в годы джута кочевники шли в набег на соседнее племя, и численность населения снижалась за счет военных потерь, то теперь единственным способом спасения от голода было объединение сил степи и нашествие на земледельческие страны. Таким образом, объединение кочевников порождало волну нашествий.

Нашествие приобретало особенно грозный характер, когда в руки кочевников попадало новое оружие. Первым созданным кочевниками Новым Оружием была запряженная парой коней легкая боевая колесница, затем последовало освоение верховой стрельбы из лука, затем были изобретены тяжелый лук, седло и стреля, позволившее использовать саблю. Все эти фундаментальные открытия нарушали военное равновесие между кочевниками и земледельцами – и на земледельческие цивилизации обрушивалась волна нашествий непобедимых и жестоких завоевателей.

Необходимо также сказать несколько слов об экологическом аспекте жизни кочевого общества. Постоянные войны в степи делали кочевников прирожденными воинами-кавалеристами, сильными, отважными, выносливыми и агрессивными – по своим физическим и психологическим характеристикам, по образу жизни, кочевники были непохожи на крестьян-земледельцев. Эти отличия были следствием обитания в другой экологической нише, следствием адаптации к другим экологическим условиям. По законам биологии обитание в другой экологической нише ведет к формированию видовых различий, таким образом, можно предположить, что процесс становления кочевничества являлся также началом выделения нового вида людей (точно так же, как земледельцы были новым видом по отношению к охотникам). Таким образом, мы можем наблюдать, как фундаментальное техническое открытие – изобретение суровых удил – привело к столь резким переменам в жизни людей, что можно говорить о формировании нового вида (или подвида) *Homo sapiens*.

Крупнейшим техническим достижением Древнего Востока было освоение плавки металлов. По-видимому, секрет выплавки меди был найден случайно во время обжига керамики. Затем научились плавить медь в примитивных горнах; такой горн представлял собой вырытую в земле яму диаметром около 70 см; яма окружалась каменной стенкой с отверстием для дутья. Кузнечный мех делали из козьих шкур и снабжали деревянным соплом. Температура в таком горне достигала 700-800 градусов, что было достаточно для выплавки металла.

Первые медные изделия появились на Ближнем Востоке в VI тысячелетии до н.э., однако медь – сравнительно редкий и, кроме того, мягкий металл; он уступает по твердости кремнию. Настоящая техническая революция произошла лишь с освоением металлургии железа, в конце II века до н. э. По преданию, первыми кователями железа были загадочные халибы, обитавшие в горах Армении. В те времена – да и много позже – печи не давали температуры, достаточной для плавки железа (1530 градусов); металл получали в ходе сыродутного процесса, в виде крицы – пористого комка с примесью шлака. Халибы придумали способ избавиться от шлака с помощью длительнойковки; в результате получалось твердое малоуглеродистое железо. Железная руда встречается гораздо чаще, чем медная, – поэтому железо стало широко распространенным металлом. Железный наконечник плуга улуч-

шил обработку почвы, железная лопата позволила рыть оросительные каналы. Раньше при подсечно-огневой системе для расчистки нового участка требовались усилия всего рода; теперь с помощью железного топора, пилы, лопаты с этим мог справиться и одиночка, в результате начался распад рода и выделение индивидуальных участков.

Академик Ж.М. Абдильдин уделяет внимание раскрытию социальной и историко-культурной природы техники. Он пишет: «Использование орудий труда (т.е. техники – Ж.К.) – коренное основание человеческой жизни. Опосредствуя ими свое отношение к предметам, первобытные люди вступали в сложные социальные отношения и между собой. Инстинктивные действия оказались уже недостаточными в этих условиях. Возникла надобность заранее представлять схему собственного поведения, поведения членов сообщества, а также схему действия орудий труда на предметы природы. Если бы каждый из них не представлял себе способ действия других людей, то невозможно было бы осуществлять коллективный труд. А неспособность мысленно видеть способ действия орудия труда не позволила бы использовать его как проводник своей деятельности» (Абдильдин, 1981: 94). По мнению Ж.М. Абдильдина, с момента возникновения, т.е. создания технических орудий и средств труда, они значительно повысили производительность труда людей и способствовали углублению общественных отношений. «Все это, – отмечает Ж.М. Абдильдин, – имело огромное значение для социального, духовного развития человека. Ведь простое употребление природных предметов в качестве орудий труда не может способствовать быстрому развитию сознания, мышления, поскольку эта примитивная предметная деятельность осуществляется пока в некоторой конечной форме, человек еще не постиг всеобщей, родовой формы предметной деятельности» (Абдильдин, 1981: 96). И становление человека было связано с развитием его предметной деятельности. «Именно благодаря производству человек встал на собственные ноги, сформировалось его общественное отношение, дальнейшее развитие получили мышление, сознание, язык, без которых не могло так быстро прогрессировать человеческое общество» (Абдильдин, 1981: 98). И действительно, человек, производящий вещь посредством орудия труда, находится, конечно, на гораздо более высоком уровне развития по сравнению со своими предками, которые умели

только помещать между собой и природой готовые вещи той же природы.

Казахстанский философ А.А. Хамидов отмечает, что восторженное отношение к технике и ее развитию на Западе стало господствующим с эпохи Ренессанса, и оно продолжалось до кризиса мировоззренческих основ классической науки. Он пишет: «Как известно, акция Прометей (похищение у богов огня и передача его людям) с древних времен имеет две аксиоматические интерпретации. Согласно первой, восходящей к Гесиоду, Прометей – *благодетель* (курсив мой – Ж.К.) людей, и его акция пошла им на пользу. Согласно другой, восходящей к Горацию, Прометей – *злодей* (курсив мой – Ж.К.), его акция принесла человечеству неисчислимые беды. Имеется в виду то, что люди не *доросли* до правильного пользования огнем, и потому обратили его большей частью во зло. Идеология прометеизма в его гесиодовском толковании начинает господствовать на Западе с эпохи Ренессанса» (Хамидов, 2002: 53). Здесь А.А. Хамидов удачно использует миф Эсхила «Прометей», полагая при этом, что Эсхил в своем «Прометее» объяснил фундаментальную миссию техники.

Казахстанский философ Г.Г. Соловьева рассматривает исторический процесс превращения науки в непосредственную производительную силу. Она показывает, что решающей производительной силой в процессе реального подчинения труда капиталу является именно наука, с помощью которой и создается адекватный капиталу способ производства – механическая фабрика, где социальная истина капитала – превращение субъекта в объект – становится и технологической истиной. Если прежде орудие труда опосредовало деятельность рабочего, направленную на объект, то теперь, наоборот, работа машины, системы машин, впитавших науку, опосредуются деятельностью рабочего. В этом смысле эта деятельность «уже не труд, ибо она не есть единое, организующее начало. Напротив, таким началом является система машин, подчиняющая собственной логике деятельность рабочего» (Соловьева, 1990: 208). Классическая наука со временем создает собственные предпосылки – научное производство и возможность проведения физического эксперимента (в XIX веке физические эксперименты отвечали на непосредственные запросы производства и эксплуатации паровых двигателей, а в конце этого столетия – и на запросы практической электротехники).

«Развитие науки на собственных предпосылках, – отмечает Г.Г. Соловьева, – закономерно приводит к качественно новому соотношению с техникой: лидирует уже не практическая механика, не изобретения, а именно наука, открытия и разработки которой дают основу новым отраслям промышленности, что ведет к иному общественному разделению труда – процессу, который начался еще в конце XIX века, но стал определяющим для современного состояния науки и техники» (Соловьева, 1990: 219). Этим казахстанским автором показывается, что наука, создав свои собственные предпосылки, стала черпать свои физические и технические идеи из анализа действующей «прикладной механики» – механической фабрики. В то время наука имела своей целью вывести человека из-под власти природного процесса, превращенного в промышленное. Все это положило начало новой технической эры.

Философское понятие техники XX века стало фиксировать скрытые цели развития техники, подчиняющие себе и определяющие собой человеческую деятельность. Казахстанский философ Б.Г. Нуржанов подчеркивает, что эти цели не так безобидны и однозначно полезны для человека (Нуржанов, 2000: 9-18). Скорей они, по мнению нашего отечественного философа, фатально деструктивны для человеческого существования.

Одну из причин такого положения К. Абишев видит в чрезмерной рационализации техники. «Рассматривая современный технический прогресс в его общих и отдаленных последствиях, многие философы видят в нем главный источник разрушения гармонии человека и природы, а также собственной внутренней гармонии духовного склада человека. Этот разрушительный эффект состоит в том, что, являясь рациональным в пределах причинно-следственной логики самого технического прогресса, в целях, не выходящих за рамки такой логики, он безумен в своих конечных целях. Экологический кризис является внешним результатом этого внутреннего разлада. В рациональном мышлении человек подавляет все свои спонтанные, не поддающиеся строгому, необходимо совершающемуся порядку и контролю, импульсу» (Абишев, 2002: 12).

Против абсолютизации роли техники в науке и других сферах человеческой жизнедеятельности выступает известный казахстанский философ и методолог науки А.Г. Косиченко. Он пишет, что «методы современной науки не могут быть нетехнизированы, техника как бы до-

полняет наши органы чувств, без нее мы не открыли бы микромир, не могла бы существовать современная биология и т.д. Наверное, это так и есть. Но в том-то и беда современной науки, что она развивается технизированно. Техника еще в большей мере способствует обезчеловечиванию науки, приводит к усилению отчуждения в ней. Техника стоит между человеком и природой, и наука теперь постигнет не природу, а ее технизированный срез. Это опасно, ибо происходит подмена предмета познания. Наука может попасть в порочный круг, когда будет познавать то, что сама же посредством техники и породила. Техника делает в известной мере неистинной, искусственной не только науку, но и всю жизнь человека, так как изолирует его от природы, создавая «вторую природу» и ею подменяя ту, первоначальную. А человеку необходимо жить как раз в той природе, которая сохраняет в нем человека, «ибо природа позволяет быть природе, т.е. отвечать своей сущности» (Косиченко, 1996: 29).

Но еще большую опасность таит в себе, по мнению А.Г. Косиченко, то, что техника превращена в современном мире в средство и путь утраты человеком духовности. «Совсем не техника виновата в том, что человек стал бездуховен, скорей человек стал развивать технику потому, что утратил духовность, а техника – следствие этой утраты.

Техника дел рук бездуховного человечества, ибо так оно компенсирует утрату истинного отношения к миру, прячется от мира, прикрываясь техникой. Было бы интересным проследить, каким образом даже самое простое техническое средство зашоривает какую-то сторону отношения человека к миру, приводит к потере способности видеть по-человечески какую-то грань бытия мира» (Косиченко, 1996: 29). Не со всеми мыслями и суждениями А.Г. Косиченко о технике и ее развитии можно согласиться. Но заслуга этого казахстанского философа здесь видится в вычленении трудностей, противоречий и острых проблем развития техники, прежде всего, мировоззренческого и духовно-культурного плана.

О трудной ситуации в общем развитии техники в контексте ее взаимодействия с природой пишет З.Н. Сарсенбаева. «Ведь современная техника из целесообразного способа освоения природной среды превратилась в средство одностороннего утилитарного потребления природных ресурсов, а из средства освобождения человека в фактор его порабощения. Сам же человек перенося свои цели на средства, превратил себя в средство по обслуживанию техники»

(Сарсенбаева, 2002: 118). В своих изысканиях этот автор ищет возможности по синтезу техногенной (западной) и космогенной (восточной) культур. Она считает, например, что русский космизм является результатом такого синтеза. «Русский космизм, – пишет З.Н. Сарсенбаева, – альтернативен и восточным мировоззренческим построениям, в которых роль человека не превышает значения песчинки мировоздания, где индивид пассивен – он утверждает человека в качестве активного полноценного соратника природы» (Сарсенбаева, 2002: 129).

Сравнивая отношение к технике и результатам ее развития в традиционных обществах Древнего Востока и новоевропейского индустриального Запада, М.З. Изотов показывает, что «Восток был менее удачливым «игроком», чем Запад, в развитии науки и технологии...» (Изотов, 1998: 91). Но зато восточная философская мысль обосновывала единство человека и природы. Такое мировоззрение формировало соответствующий тип мышления и поведения. По мнению М.З. Изотова, необходимо стремиться к их возрождению, что, в свою очередь, способствовало бы построению новой картины мира, где члены триады «техника – природа – человек» находились бы в состоянии гармонии, а не противостояния.

Развитие техники происходит ныне в условиях глобализации. Этот фактор оказывает существенное влияние на ход дальнейшего научно-технического прогресса. Академик А.Н. Нысанбаев считает, что, вообще-то говоря, существует два типа глобализации. «Первый – пишет он, – тот, что осуществляется на деле. Это – вестернизация, а точнее американизация. Одна супердержава захватывает позиции в империи Интернета и становится за счет этого все богаче и богаче, навязывая миру свои стандарты жизни, свое мировоззрение, свою массовую культуру. Второй тип глобализации – «другая глобализация», с точки зрения теории, глобализация, концентрирующая научно-технические достижения всего человечества, должна быть использована во благо всех людей, облегчая земную ношу всем и каждому. «Другая глобализация» не насаждает стандарты, не унифицирует, не подавляет национальное своеобразие» (Нысанбаев, 2003: 44). Понятно, что для судеб гармоничного развития техники и формирования человекообразной техногенной среды важно, чтобы на нашей планете установился бы второй тип глобализации.

Таким образом, казахстанские философы вносят определенный вклад в философию

разработки и интерпретации техники ее сложной природы, а также ее многоаспектного развития.

Итак, настоящее бытие человека заключается в том, что он должен приспособливаться к плодам своей деятельности, т.е. реализовать процесс самоадаптации, который приобретает сегодня доминирующий характер. Кризисное состояние современного общества явилось результатом утраты человечеством духовно-нравственных парадигм культуры (Курганская, 2014: 130). Природа не рассматривается как единственный источник развития, которым для человека становится его саморазвивающееся культура. Нужна ли «философия техники?», такой ставит вопрос и дает на него ответ Энгельмейер. «Создание программы философии техники, содержащей попытки определения понятия техники. Выявления и описание принципов современной техники, техники как биологического феномена, техники как антропологического феномена, роли техники в истории культуры, техники и экономики, техники и искусства, техники и этики и других социальных факторов, предпринимательская деятельность и общество долж-

ны быть преобразованы и регулируемы на основе принципов техники» (Энгельмейер, 1929: 36).

«Развитие научного познания в силу его сложной и многослойной структуры осуществляется не как монотонный, «одноплоскостной» процесс. На самом деле всегда, в любую историческую эпоху это процесс нелинейных изменений форм научного знания, в которых постоянно возникают новые точки роста, нововведения и центры изменения, многообразные возможности и ситуации выбора. Поэтому не только возможны, но и необходимы разные модели и исторические образы развития науки» (Изотов, 2006: 3-5).

Таким образом, исследование нацелено на то, чтобы активизировать научный поиск в направлении нашей собственной идентификации и восстановления исторической памяти. Это все необходимо для адекватного исследования теоретико-методологических путей органического вхождения и вписывания нашей отечественной науки в единое, но многообразное мировое научное пространство в условиях казахстанских реалий и нарастающей глобализации.

Литература

- 1 Абдильдин, З.М., & Абишев, К.А. (1981). Формирование логического строя мышления в процессе практической деятельности. Наука, 212.
- 2 Абишев, К. А. (2002). Проблемы экологии в свете глобального отчуждения. Отчуждение и проблемы экологии (на материалах Казахстана), 7-50.
- 3 Бичурин, Н. (1950). Собрание сочинений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена (Том 1). Москва.
- 4 Изотов, М. З. (1998). Формирование единой мировой науки в контексте диалога культур Востока и Запада. Методология науки в контексте взаимодействия восточной и западной культур, 81-92.
- 5 Изотов, М. З., Фидирко, В. А., & Шайкемелев, М. С. (2006). Наука в Казахстане: история и современность (Том 1). Алматы.
- 6 Косиченко, А. Г. (1996). Анализ методов современного научного познания в социокультурном контексте. Методы научного познания, 21-59.
- 7 Кульжанова, Ж. Т., & Кульжанова, Г. Т. (2016). Technology Development in the Terms of Built Environment Creation. Philosophical Analysis (Развитие техники в условиях формирования техногенной среды). IEJME - Mathematics Education, 11(7), 2003-2014. Февраль 23, 2017, http://www.iejme.com/makale_indir/830
- 8 Курганская, В. Д., Дунаев, В. У., & Сартаева, Р. С. (2014). Экология культуры в формировании современной картины мира. Алматы.
- 9 Мамфорд, Л. (1930, Август). The Drama of the Machines. Scribner's Magazine, 88(2), 150-161.
- 10 Мамфорд, Л. (1934). Technics and civilization. Routledge & K. Paul, Лондон.
- 11 Мамфорд, Л. (1970). The Myth of the Machine (Том 1).
- 12 Нуржанов, Б. Г. (2000). Мир начинается у твоего порога. Сборник статей под общей ред. проф. Б.Г. Нуржанова, 3-42.
- 13 Нысанбаев, А. Н. (2003). Глобализация и проблемы межкультурного диалога. Алматы.
- 14 Ортега-и-Гассет, Й. (1994). Obras Completas (Том 5).
- 15 Рапп, Ф. (1978). Analytische Technikphilosophie. Фрайбург.
- 16 Сарсенбаева, З. Н. (2002). Соотношение технической и человеческой целесообразности в проектах по экологии. Отчуждение и проблемы экологии (на материалах Казахстана), 110-141.
- 17 Соловьева, Г. Г. (1990). Наука и производство. Логико-гносеологический анализ науки, 199-239.
- 18 Хайдеггер, М. (1986). Новая технократическая волна на Западе. Москва: Прогресс. (оригинал опубликован 1950).
- 19 Хамидов, А. А. (2002). Мироотношенческие и социумные истоки и основания глобально-экологического кризиса. Отчуждение и проблемы экологии (на материалах Казахстана), 51-85.
- 20 Энгельмейер, П. К. (1929). Нужна ли нам философия техники? Инженерный труд, 36-40.

References

- 1 Abdil'din, Z.M., & Abishev, K.A. (1981). Formirovanie logicheskogo stroja myshlenija v processe prakticheskoj dejatel'nosti [Formation of the logical structure of thinking in the process of practical activity]. Nauka, 212.
- 2 Abishev, K. A. (2002). Problemy jekologii v svete global'nogo otchuzhdenija [Environmental issues in the light of global alienation]. Otchuzhdenie i problemy jekologii (na materialah Kazahstana), 7-50.
- 3 Bichurin, N. (1950). Sobranie sochinenij o narodah, obitavshih v Srednej Azii v drevnie vremena [Collected works of the peoples that lived in Central Asia in ancient times] (Vol. 1). Moscow.
- 4 Engelmeier, P. K. (1929). Nuzhna li nam filosofiya tehniki? [Do we need a philosophy of technology?]. Inzhenernyj trud, 36-40.
- 5 Hamidov, A. A. (2002). Mirootnoshencheskie i sociumnye istoki i osnovanija global'no-jekologicheskogo krizisa [World relational and societal origins and bases worldwide ecological crisis]. Otchuzhdenie i problemy jekologii (na materialah Kazahstana), 51-85.
- 6 Heidegger, M. (1986). Novaja tehnokraticheskaja volna na Zapade [New technocratic wave in the West] (V.V. Bibihin Trans.). Moscow: Progress. (Original work published 1950).
- 7 Izotov, M. Z. (1998). Formirovanie edinoj mirovoj nauki v kontekste dialoga kul'tur Vostoka i Zapada [The formation of a single world of science in the context of the dialogue of cultures between East and West]. Metodologija nauki v kontekste vzaimodejstviya vostochnoj i zapadnoj kul'tur, 81-92.
- 8 Izotov, M. Z., Fidirko, V. A., & Shajkemelev, M. S. (2006). Nauka v Kazahstane: istorija i sovremennost' [Science in Kazakhstan: history and modernity] (Vol. 1). Almaty.
- 9 Kosichenko, A. G. (1996). Analiz metodov sovremennogo nauchnogo poznaniya v sociokul'turnom kontekste [Methods analysis of modern scientific knowledge in the social and cultural context]. Metody nauchnogo poznaniya, 21-59.
- 10 Kulzhanova, Z. T., & Kulzhanova, G. T. (2016). Technology Development in the Terms of Built Environment Creation. Philosophical Analysis. IEJME – Mathematics Education, 11(7), 2003-2014. Retrieved February 23, 2017, from http://www.iejme.com/makale_indir/830
- 11 Kurganskaya, V. D., Dunaev, V. U., & Sartaeva, R. S. (2014). Ekologija kul'tury v formirovanii sovremennoj kartiny mira [Ecology of culture in shaping the modern picture of the world]. Almaty.
- 12 Mumford, L. (1930, August). The Drama of the Machines. Scribner's Magazine, 88(2), 150-161.
- 13 Mumford, L. (1934). Technics and civilization. Routledge & K. Paul, London.
- 14 Mumford, L. (1970). The Myth of the Machine (Vol. 1).
- 15 Nurzhanov, B. G. (2000). Mir nachinaetsja u tvoego poroga [Peace begins at your doorstep]. Sbornik statej pod obshej red. prof. B.G. Nurzhanova, 3-42.
- 16 Nysanbaev, A. N. (2003). Globalizacija i problemy mezhkul'turnogo dialoga [Globalization and intercultural dialogue issues]. Almaty.
- 17 Ortega y Gasset, J. (1994). Obras Completas (Vol. 5).
- 18 Rapp, F. (1978). Analytische Technikphilosophie. Freiburg.
- 19 Sarsenbaeva, Z. N. (2002). Sootnoshenie tehnicheskoi i chelovecheskoj celesoobraznosti v proektah po jekologii [The ratio of technical and human expediency in ecology projects]. Otchuzhdenie i problemy jekologii (na materialah Kazahstana), 110-141.
- 20 Solov'eva, G. G. (1990). Nauka i proizvodstvo [Science and Production]. Logiko-gnoseologicheskij analiz nauki, 199-239.