

ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ, РЕСУРСОВ, НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ РАБОТЫ А.Д.САХАРОВА

Повзло В.М., Повзло О.М. (м.Запоріжжя)

У даній статті йдеться про глобальні проблеми сучасності. В першу чергу, йдеться про екологічні проблеми, пов'язані з виробленням дієвих заходів, котрі направлені на охорону навколишнього середовища і захист життя людини, її буття. З метою посилення актуальності даної тематики в статті здійснюється посилання на роботу відомого радянського академіка А.Д.Сахарова «Світ через півстоліття» (1974 р).

Ключові слова: *екологія, народонаселення, природні ресурси, охорона оточуючого середовища, науково-технічний прогрес, філософсько-методологічний аналіз, філософія глобалізації, соціалізм, капіталізм, конвергенція, система, людина, ноосфера, гармонія.*

Введение

Совсем недавно, когда писалась данная статья, 21 мая 2010 года исполнилось 89 лет со дня рождения А.Д. Сахарова. В 2011 году ему исполнится ровно 90 лет, поэтому мы не могли просто так пройти мимо этого события и решили посвятить свою работу исследованию творчества А.Сахарова в гуманитарной сфере, которым он был увлечен в последний период его жизни. Мир знает А.Д. Сахарова как одного из ведущих физиков-термоядерщиков, создателя водородной бомбы, автора теории магнитного термоядерного реактора, а также человека, который посвятил всю свою жизнь великому делу созидательной борьбы за общечеловеческие ценности, за идеалы свободы и справедливости, за прогресс и мирное использование результатов деятельности учёных. С другой стороны, мало кто достаточно знаком с его важнейшими философскими и культурологическими идеями, изложенными им в последний период жизни в ряде статей и выступлений. В данной статье нам хотелось бы только обратить Ваше внимание на одну очень своеобразную и оригинальную статью Л.Д.Сахарова "Мир через полвека", которую он написал для американского журнала «Сатердей Ревью» в 1974 году. Именно в этом труде ему удалось с философско-методологической точки зрения выразить и сказать всё то, что он хотел сказать всему прогрессивному человечеству в отношении незамедлительного решения мировым правительством глобальных проблем современности и технико-футурологических перспектив его (человечества) развития в XXI веке («моя цель...- попытаться набросать общую картину технических аспектов будущего» [1, с. 29]. В связи с этим он, конечно, не мог не затронуть те вопросы, которые являются особенно актуальными уже в наше время, в XXI веке, а именно анализ будущего культуры, а также природа взаимодействия, с одной стороны - науки и техники, а с другой стороны – культуры. Сразу подчеркнём, что А.Сахаров, в отличие от многих мыслителей, философов-гуманистов, выступал сторонником идеи гармоничного соотношения научно-технического (машинного, технологического) прогресса и культурного (духовного) вектора в

становлении человека. Для него развитие техники и современных машин, технологий неотделимо от развития культуры, а прогресс в области культурной жизни невозможен вне прогресса в научно-технической сфере жизнедеятельности людей. Как раз эти идеи и мысли он проводит и осмысливает в работе «Мир через полвека». «Я глубоко убежден, однако, что огромные материальные перспективы, которые заключены в научно-техническом прогрессе, при всей их исключительной важности и необходимости, не решают все же судьбы человечества сами по себе. Научно-технический прогресс не принесет счастья, если не будет дополняться чрезвычайно глубокими изменениями в социальной, нравственной и культурной жизни человечества. Внутреннюю духовную жизнь людей, внутренние импульсы их активности трудней всего прогнозировать, но именно от этого зависит в конечном итоге и гибель, и спасение цивилизации» [2, с.27-28].

Цели статьи:

- раскрыть актуальность и прокомментировать серьезность глобальных проблем современности, в частности: экологии природы, экологии человека, вопросов выживания человеческого рода;

- осуществить всесторонний анализ и подчеркнуть методологическое значение системных, комплексных исследований А.Д.Сахарова относительно глобальных проблем современности;

- продемонстрировать гипотетическую модель социально-экономического, научно-технологического и бытового обустройства землян в XXI веке.

Обсуждение проблемы

В чём же заключается, на наш взгляд, уникальность этой короткой, но очень емкой, статьи А.Д. Сахарова? Во-первых, в том, что она написана была весной 1974 года, т.е. в период индустриальной фазы развития производительных сил и производственных отношений, то есть в то время, когда только стали созревать предпосылки для инновационных социально-экономических моделей. Во-вторых, в том, что она адресована будущим потомкам, которые будут жить, по совершенно точному прогнозу А.Сахарова (теперь об этом можно говорить с уверенностью), в иных, более благоприятных социокультурных условиях и при более прогрессивных производственных отношениях, для которых будет характерна информационно-компьютерная, нанотехнологическая фаза развития производительных сил общества. А.Д.Сахаров решил чуть-чуть пофантазировать, «поразмышлять о желаемом будущем», помечтать о том, что хотелось бы увидеть в 21 веке, например через 50 лет. Задавшись такой целью, он тут же отмечает всю противоречивость времени, в котором жили люди XX века. Для последнего прошедшего столетия было характерно противоборство социалистической и капиталистической систем, ни одна из которых, по его мнению, неспособна в одиночку решить ключевые проблемы социума, связанные, в первую очередь, с возможностями,

направленными на спасение природы и на достойное обустройство жизни всех жителей нашей планеты. Он отмечает, что для всех существующих на данных момент социально-политических систем характерны засилье бюрократизма, волокита, мещанство и узкогрупповые интересы, поэтому в этих задогматизированных «ориентирах» нет будущей перспективы. Единственным выходом из создавшейся ситуации является, по мысли А.Сахарова, «процесс сближения (конвергенции) социалистической и капиталистической систем, сопровождающейся демилитаризацией, укреплением международного доверия, защитой человеческих прав, закона и свободы, глубоким социальным процессом и демократизацией, укреплением нравственного, духовного личного начала в человеке [3, с.29].

А.Сахаров считал, что людям присущи стереотипы, они привыкли думать, и рассуждать при помощи штампов, и это необходимо и естественно, так как стереотип-алгоритм своеобразная модель мышления, которая является слепком нашей жизни, наших экзистенциальных переживаний важнейших бытийных сторон социума и своего «я». По его мнению, на рубеже 21 века жителей нашей планеты, как представителей единого «культурного поля», будут волновать больше всего два основных стереотипа, одновременно взаимоисключающих и взаимопредполагающих друг друга, два основных чувства, возникающих при взгляде на действительность, а именно: «удручённость и ужас перед клубком трагических опасностей и трудностей безмерно сложного будущего человечества, но одновременно надежда на силу разума и человечности в душах миллиардов людей, которая только одна может противостоять надвигающемуся хаосу» [4, с.27]. Природа этих чувств и отношений к действительности определяется, с точки зрения А.Сахарова, местом и значением тех факторов и проблем, которые на объективном, всечеловеческом уровне приобретают глобальный характер, т.е. таких, без решения которых человечество не может двигаться вперёд. Одна из первых глобальных проблем, о которой приходится говорить всем нам - **это демографическая проблема**, остро отражающая и сигнализирующая о тревожных тенденциях, связанных с неупорядоченным и стихийным ростом числа населения на планете. Демографические прогнозы указывают на кардинальнейшее возрастание численности людей в мире с 1,6 млрд. человек в 1900 году до 6,1 млрд. человек к 2000 году, и почти весь этот прирост обуславливался и будет обуславливаться за счёт стран Третьего (развивающегося) мира. А через 50 лет (ведь Сахаров пытается "заглянуть" в 2024 год, что, конечно, условно), если данные процессы будут продолжаться, то население Земли достигнет 7 млрд. человек. Действительно, мы можем подтвердить актуальность и верность прогнозов А.Сахарова, опираясь на данные современной статистики. Но сначала обратимся к истории. На сегодняшний день большинство ученых считает, что вид *Homo sapiens* появился на Земле около 50 тысяч лет назад, общим числом жителей несколько десятков тысяч. 35-40 тысяч лет назад наша планета имела уже 1 миллион представителей этого вида. В 1650 году

численность населения Земного шара составляла 500 млн. человек. Примерно в 1820 году на нашей планете стало 1 млрд. жителей. В 1927 г. уже стало 2 млрд. землян. Третий миллиард был зафиксирован в 1959 году, а четвертый – в 1974 году, а всего через 13 лет 11 июля 1987 года было объявлено ООН о рождении 5-миллиардного человека. Планку шестого миллиарда, как мы уже отмечали, человечество преодолело на рубеже XX-XXI веков. Около 1880 лет потребовалось человечеству, чтобы довести свою численность до одного миллиарда, но всего лишь за 100 лет благодаря невиданному демографическому взрыву в XX веке народонаселение Земли увеличилось более чем в 6 раз, при ежегодном приросте 80-100 млн. человек (в настоящее время на земном шаре ежегодно рождается свыше 130 млн. человек, умирает чуть меньше 50 млн. человек). Демографами, футурологами, Римским клубом прогнозируется дальнейшее увеличение числа жителей планеты: в 2050 г. до 10 млрд. человек, в 2100 г. до 30 млрд. человек. Если этот рост продолжится, отмечают они, то через шесть столетий **на каждого жителя планеты останется лишь 1 кв. метр земли!** Необходимо подчеркнуть, что в данном случае А.Д.Сахаров (да и не только он) был не прав, как и в том, что он был не совсем точен, так как не мог этого даже предположить, говоря о численности населения в 2024г. в районе 7 млрд. человек, хотя по современным данным ООН к 2025 г. в мире будет около 8,5 млрд. человек. Но это так, просто небольшое отступление. Но что самое интересное: в то время, когда весь мир столкнулся с решением вопросов, направленных на постепенное сокращение роста населения, в Украине парадоксальным образом интенсифицируются (до конца непонятно кем и с помощью чего) процессы противоположной направленности, т.е. население Украины катастрофически уменьшается. Так, на начало 1991 года общее количество жителей в нашей стране составляло чуть менее 52 млн. человек, на начало 2001 года было уже 49 млн. человек, а в данное время, в 2010 году, украинское государство имеет около 46 млн. жителей. По данным демографических институтов ООН к 2050 году в Украине может остаться 30-35 млн. человек. Как всегда, мы впереди планеты всей, но только в движении в другую сторону, ведь в значительном большинстве государств мира (в особенности в развитых государствах) рождаемость опережает смертность, а у нас смертность значительно превышает рождаемость. Все это явно свидетельствует о том, что в нашей стране разбалансирован механизм государственной власти и управления, и мы, на фоне других стран, просто «катимся», в том числе, в демографическую пропасть.

И так же парадоксально то, что в развивающихся странах рождаемость существенно выше, чем в развитых. В 1998 г. на 1 тыс. жителей в государствах Западной Европы рождалось 11 детей, а в Центральной Африке – 46. Неодинаковы и показатели младенческой смертности: в Западной Европе на 1 тыс. новорожденных в течение первого года жизни умирает 5 младенцев, а в Центральной Африке – 104. При этом, на сегодняшний день население планеты распределено по всей территории

очень неравномерно, нерационально, и этот процесс осуществляется самым хаотичным образом. Около 2/3 его сконцентрировано на 8 % суши, близко 85% проживает в восточном полушарии, 60% в умеренном поясе северного полушария, больше 50% в низменностях и около 1/3 в приморской полосе. Во многих районах мира недостаток пригодных для жизни территорий, различия в плотности населения могут приводить к конфликтам между соседними странами. В наиболее плотно заселенных территориях планеты: в долине Нила, на Большой Китайской равнине, Индо-Гангской низменности, Японских островах густота населения превышает 300 чел./км². При этом, например, следует обратить внимание на внутреннюю географию государства Китай, связанную с распределением трудовых ресурсов: по сути, половина страны, западная (Тибетская) часть не заселенная, а юго-восточная часть страны чрезмерно перенаселенная. Наиболее опасные подвижки в этом отношении мы наблюдаем на территории Индии, где через четверть века плотность населения достигнет 430 чел./км². Но наибольшая плотность населения существует в Бахрейне (Юго-Западная Азия), в котором плотность населения на данный момент составляет 1022 чел./км². А в соседнем с Индией государстве Бангладеш плотность населения чуть меньше - 975 чел./км². Но, с другой стороны, в таких больших странах, как Россия, плотность населения на один квадратный километр, наоборот, очень низкая и составляет на сегодняшний день всего около 8 чел./км². В той же Монголии плотность – 2 чел./км², а в африканском Габоне – 5 чел./км² и т.д. Среднюю плотность населения имеют страны Латинской Америки и Африки, где цифра достигает 43 чел./км². Мы видим, что данные географические диспропорции в распределении трудовых ресурсов ложатся тяжким бременем на земную кору, даже могут влиять на наклон земной оси, на движение и вращение нашей планеты, а также исподволь будут провоцировать нагнетание международной напряженности. Более того, в XX столетии Земля из планеты сельских жителей стала превращаться в планету горожан. Если в 1800 году городское население мира составляло 3%, то в 2000 году доля горожан уже была около 48%. В обозримом будущем (2015 год) в мире появятся мегаполисы с численностью населения 20-30 млн. человек. В процессе урбанизации преуспеют следующие города: Бомбей – 27,4 млн. человек; Токио – 27,2 млн. человек; Шанхай – 23,4 млн. человек; Сан-Паулу – 21,2 млн. человек; Пекин – 19,4 млн. человек. Такие неутешительные тенденции могут привести к самым печальным последствиям, ввиду того, что население планеты является неотъемлемой частью окружающей среды, и поэтому, когда мы говорим о чрезмерном приросте жителей Земли, то должны понимать, что имеем дело с проблемой неуправляемости физическими, биологическими, химическими и культурными процессами жизни, которые приводят к перегрузке и насилию над средой обитания. Все это, скорее всего, приведёт к таким изменениям самой природной среды, которые не могут не сказаться отрицательно на материальном и духовном существовании людей. Поэтому, проблема народонаселения - это не только

чисто научная проблема, но это и проблема мировоззренческого характера, системы ценностей, воспитания, культуры в целом и культурного сосуществования народов и людей в будущем бытии цивилизации. И в связи с этим, мы должны, к сожалению, констатировать тот факт, что, демографический взрывной рост населения планеты к концу XX началу XXI веков и соответствующее ему стихийное увеличение, в общем масштабе, потребностей людей стали приводить к значительному истощению природных ресурсов и загрязнению окружающей среды. Как тут не вспомнить скандальные выводы одного из первых исследователей тенденций роста населения, возможного перенаселения Земли и его издержек, известного английского экономиста, священника Томаса Роберта Мальтуса. Он вывел в своей нашедшей на весь мир работе «Опыт о законе народонаселения» следующий «естественный закон народонаселения»: «население, если не мешать его свободному воспроизводству, удваивается каждые 25 лет, иначе говоря – в геометрической прогрессии. В то же время объемы ресурсов, необходимых для поддержания жизни, растут лишь в прогрессии арифметической». В связи с данным законом, он предлагает социуму следующий важнейший принцип, связанный с методологией, если так можно сказать, теории размножения человечества: «не производить на свет людей, которых они не будут в состоянии прокормить». И поэтому, Мальтус, следуя своей формуле «социального поведения», настаивает на том, чтобы каждый взрослый человек формировал и воспитывал в себе «дух личностной воли», культуру индивидуального бытия, направленных на искусственный способ сдерживания рождаемости через воздержание и аскетизм. Однако, несмотря на предостережения Т.Мальтуса, сумасшедшая динамика выше изложенных негативных тенденций закономерно привела человечество к неутешительному выводу о том, что данные проблемы трансформировались для него (человечества) в непреодолимые трудности глобального масштаба, с которыми также, на самом серьезном уровне, будет иметь дело человек уже в самое ближайшее время. Прежде всего, это **проблема** истощения природных ресурсов, различных полезных ископаемых, природного плодородия почвы, чистой воды, продуктов и т.д., а также экологическая проблематика, а именно: проблема загрязнения окружающей среды, связанной с серьезными нарушениями природного равновесия и среды обитания человека, т.е. это вопросы экологии природы и экологии человека. Именно об этом предупреждал в своей статье А.Д.Сахаров, по-праву считая, что две последние глобальные проблемы взаимовытекают и взаимозависят друг от друга: «Разные стороны научно-технического прогресса – урбанизация, индустриализация, механизация и автоматизация, применение удобрений и ядохимикатов...- теснейшим образом связаны друг с другом...» [5, с.34]. Для того, чтобы поддерживать и усиливать этот научно-технический прогресс требуется огромное количество энергии, воды, природных ресурсов, т.е. природного и материального «вещества» планеты. И эта сторона прогресса

сопровождается и имеет другую «сторону медали», а именно выброс в атмосферу огромнейшего количества продуктов переработки и распада данного «вещества» природы.

Так, несколько ранее мы говорили о тревожных тенденциях, связанных с урбанизацией, резким уменьшением сельского и увеличением городского населения. Но это одна сторона медали, а другая - заключается в том что, в целом, эти тенденции негативным образом детерминируют разнообразнейшие аспекты экологии человека. Соавтор доклада «Состояние мира в 2007 году» Молли Шихан отмечала, что из 3 млрд. городского населения планеты около 1 млрд. обитало в трущобах без чистой воды, без надлежащих санитарно-гигиенических условий, а также 1,6 млн. городских жителей умирают ежегодно по причинам, связанным с отсутствием чистой воды, ассенизации и канализации. Что касается воды, то ее человек загрязняет с незапамятных времен. За многие тысячелетия люди свыклись с загрязнением воды. В связи с этим, сегодня большим дефицитом становится чистая вода. В течение последних 50 лет потребление воды в мире возросло в 3 раза. В XXI веке 1,2 млрд. людей живут без чистой питьевой воды, 2,4 млрд. населения планеты – без воды для бытовых нужд и без очистных сооружений. Уже в 2025 году 40% населения Земли будут жить в странах с абсолютным дефицитом воды. А в той воде, которой пользуется человек, наиболее часто регистрируется повышенное содержание железа, фтора, марганца, хлоридов, нитритов, сульфатов, различные хлорорганические соединения, хлорированные углеводороды. Нашу цивилизацию называют уже «цивилизацией отходов» или «эрой одноразовых вещей». Расточительность индустриальных стран проявляется в огромном и растущем количестве сырьевых отходов. Горы мусора – характерная черта всех промышленных стран мира. США, где на душу населения приходится 600 кг. мусора в год, - крупнейший производитель бытовых отходов в мире. И на этом мрачном фоне паразитического потребительства, обжорства и переизбытка, что приводит к захламленности территорий и своего внутреннего мира, господствует нищета и голод. Все это обуславливает массу заболеваний и смертельных случаев. По подсчетам Всемирной организации здравоохранения ежедневно на Земле умирает от голода до 25 тыс. людей, из них до 18 тыс. детей. А в целом, ежегодно от голода в мире умирает свыше 9 млн. человек, от болезней умирает более 2 млн. человек, из них 1,4 млн. детей. Каждый год в рабство продают 4 млн. человек, из них в сексуальное рабство продают 2 млн. женщин и детей.

Безразличие к жизни людей оборачивается безразличием и к уничтожению природы. Демографический взрыв и научно-технический прогресс привели к колоссальному увеличению потребления природных ресурсов. Так, ныне в мире ежегодно добывается 3,5 млрд.тонн нефти и 4,5 млрд.тонн угля, ежегодно из недр Земли извлекается 200 млрд.тонн различных руд, горных пород, строительных материалов, а выбрасывается в атмосферу, в связи с их переработкой, 200 млн.тонн окиси углерода, 150 млн.тонн двуокиси серы, 53 млн.тонн окислов азота, более 50 млн.тонн

различных углеводородов. Считают, что через 20-30 лет будут исчерпаны запасы свинцовых и цинковых руд, олова, золота, серебра, платины. После этого может наступить «металлический голод». Сейчас ежегодно сжигается более 1 миллиарда тонн природного газа. Топливо-энергетический баланс планеты складывается в основном из «загрязнителей» - нефти (40,3%), угля (31,2%), газа (23,7%). В сумме на них прихотится подавляющая часть использования энергоресурсов – 95,2%. «Чистые» – гидроэнергия и атомная энергия – и самые «мягкие» - ветровые, солнечные, геотермические - виды дают в сумме менее 5%. В мире быстро исчезают леса. Каждый год с лица земли стирается 17-25 млн.га лесов. При сохранении таких темпов через 180 лет на планете не останется лесов. Особенно большую экологическую угрозу представляет истощение тропических лесов – «легких планеты» и основного источника биологического разнообразия планеты. В этой системе вырубается или сжигается ежегодно 200 тыс. кв. километров, а значит, исчезает 100 тысяч видов растений и животных. Все это не проходит бесследно. Например, с уничтожением лесов возникают различные весенние паводки и разливы рек. Без лесов грунтовые воды пополняются слабо. Водоемы мелеют, реки становятся несудоходными. Указанные негативные процессы, инициированные стихийной человеческой деятельностью по отношению к природе, стали постепенно приводить к «парниковому» эффекту, озоновым дырам, глобальному опустыниванию и потеплению климата, сопровождающегося различными наводнениями, снегопадами, землетрясениями, цунами, смерчами, бурями, ураганами и другими бедствиями для человечества. «Энергетический бум» уходящего столетия увеличил концентрацию CO₂ в атмосфере на 25% и метана на 100%, что привело на Земле к реальному потеплению. Большинство ученых считает это следствием «парникового эффекта», который на половину обусловлен стихийным развитием сферы «грязной» энергетики. В результате производительной активности человека к последней четверти XX века появилось дополнительно свыше 9 млн. кв. километров пустынь. А уже сейчас ежегодно 6 млн.га продуктивных земель превращаются в бесплодные пустыни, которые уже все вместе взятые охватили 43% общей площади суши. В последние десятилетия учеными было замечено интенсивное разрушение (0,5% в год) озонового слоя планеты (его толщина по всей площади атмосферы Земли составляет 3 см.!), который оберегает ее от жестокого ультрафиолетового излучения. Первые сигналы о резком снижении содержания озона были связаны с атмосферным поясом, развернувшимся над Антарктидой. По последним данным, на сегодняшний момент, эта озоновая «дыра» достигла 23 млн.кв. километров, то есть площади, равной всей Северной Америке. Конечно, от разрешения всех этих вопросов зависит дальнейшее существование и людей и самой планеты, а значит и основные параметры того "биокультурного слоя", в котором наша планета и все мы существуем. И, в связи с этим, основной пафос статьи А.Д.Сахарова «Мир через полвека» заключается не в этих ужасных для

людей цифрах, а в том, что А.Сахаров видит реальный выход из данной тупиковой ситуации и пытается привлечь внимание человечества к мысли о том, что, несмотря на глобальность объективно существующих проблем, **главной силой природы, единственным ее спасителем, как это не парадоксально звучит после всего выше сказанного, является Человек.** Дальнейшее развитие и прогресс зависит от того, как поведёт себя человек, какие приоритетные ориентиры выберет в этой нелёгкой ситуации, сумеет ли понять, что именно от его сознательного выбора в пользу культуры, гуманизма и здравого смысла в значительной степени будет зависеть Здоровье Земли и Общества.

Как полагает А.Д.Сахаров, и с этим невозможно не согласиться, высшим результатом развития культурного и творческого совершенствования общества, показателем и итогом созидательной деятельности людей являются их научные и технические достижения, т.е. технико-материальная сторона прогресса (только с умом воплощенная в действительность). Если бы человек не имел сегодня благоприятные возможности использования научного знания и совершенные технические средства, инструменты и орудия, трудно было бы ему развивать и «поощрять» развитие прежде всего культурных и нравственных ценностей, трудно было бы «сохранить в человечестве всё человеческое - радость непосредственного труда умными руками и умной головой, радость взаимопомощи и доброго общения с людьми и природой, радость познания и искусства». [6, с.34]. Однако жителям Земли необходимо запомнить следующую закономерность: природа устроена таким образом, каким устроены все живые системы. В том случае, когда индивидуум начинает самым активным образом развивать в этом своеобразном живом организме (который также бывает «раним», ему бывает также «больно», как и человеку) кипучую жизнедеятельность, которая не только не учитывает особенностей его функционирования, не только не считается с законами его развития, но и грубо вмешивается и начинает нарушать и разрушать его систему, то в нем срабатывают и запускаются в действие механизмы самозащиты и отпора по отношению к ненасытной активности общественного монстра. В реальной действительности все лимитировано: вес Земли ограничен, объем атмосферы имеет свои конечные пределы. Только никак не могут ограничиться потребности человека, умериться его бесконечные аппетиты. Но природа не может позволить надругательства над собой, и она начинает мстить людям, стремясь привести в нормальное чувство не в меру возомнивший о себе и уверовавший в свою непогрешимость человеческий род. И в этом контексте, очевидной для всех нас бытийной материализацией процесса отторжения природой «издержек» роста НТП является, конечно, современное обострение (чего только стоят в этом отношении извержение вулкана Эйяфьятлайокюдль в Исландии и экологическая трагедия, связанная с постоянно увеличивающимся гигантским нефтяным пятном, которая разыгралась в Мексиканском заливе у побережья США, что связано с техногенной катастрофой (по оценкам

экспертов она может продлиться до полугода и никому неизвестно, чем все это может закончиться) нефтедобывающей платформы американской компании British Petroleum, акции которой уже упали на 40 млрд. дол.) трех основных факторов глобалистской проблематики настоящего (экология, проблема использования природных ресурсов, народонаселения) и недалекого будущего, о которых мы только что говорили, обращаясь к работе «Мир через полвека». Только они могут создавать, как подчеркивал Сахаров, «удручающий фон для любых прогнозов». Однако, в условиях диалектического процесса развития действия и противодействия, «изматывающего» обе стороны, всегда находится компромиссный вариант, который позволит двигаться обществу вперед с сохранением всего **«человеческого в человеке и природного в природе»**. Этим оздоравливающим фактором является – гуманистическая - составляющая научно-технического прогресса, в огромных материальных перспективах которого аккумулируются значительные положительные силы развития. На что может надеяться и что может ожидать человечество, если оно ступит на "тропу" созидания и максимальнейшего использования потенциала науки и техники? А.Д.Сахаров считает, что необходимо рассчитывать только на самое лучшее. Во второй части своей статьи он рисует и разворачивает перед взором читателя колоссальную футурологическую картину бытия человека в 21 веке. Картину, где-то, может быть, слишком утопическую и фантастическую, где-то идиллическую, но в целом реальную и вполне возможную. По Сахарову, XXI век - это эра постиндустриального, информационно-технологического общества, ноосферная инфраструктура которого будет иметь три уровня: подземный («города для сна, для развлечений, для обслуживания подземного транспорта и добычи полезных ископаемых»), наземный (это понятно) и воздушно-надземный («летающие города» - искусственные спутники Земли...на которых сосредоточена гелиоэнергетика...ядерные, термоядерные установки с лучистым охлаждением энергетических холодильников и т.д.)), с их "Рабочей и Заповедной территориями". Причем, Рабочая территория имеет гораздо меньшую (в 2-3 раза) территориальную площадь, нежели Заповедная территория, но гораздо большую (в 10-15раз) по концентрации людей (300 чел. на км.², что сегодня соответствует степени концентрации населения в таких государствах, как Индия. Хотя РТ развернута на всех трех уровнях будущей инфраструктуры жизни человека. Это свидетельствует о том, что Сахаров предполагал в первом столетии XXI века широкое и многочисленное задействование людей в производственной сфере, в сфере активного труда, направленного на удовлетворение материальных и духовных потребностей общества. Именно на РТ «люди проводят большую часть своего времени, ведется интенсивное сельское хозяйство..., сосредоточена вся промышленность с гигантскими автоматическими и полуавтоматическими заводами, почти все люди живут в «сверхгородах», в центральной части которых многоэтажные дома-горы...однако большую

часть этих городов составляют пригороды, растянувшиеся на десятки километров» [7, с.30]. И это понятно, чтобы работа была эффективной и интенсивной, каждый работник должен находиться и ночевать как можно ближе к своему месту работы. То есть никакого божественного или коммунистического рая мы здесь не видим, а чтобы жить хорошо люди должны очень много «працювати», «працювати» и еще раз «працювати».

А вот в Заповедной территории А.Сахаров прогнозирует (для данного, условного, количества людей) плотность населения на уровне 25 человек на кв. километр. Такая цифра создает очень благоприятные условия для активного отдыха человека. ЗТ территорию каждый человек посещает периодически, по типу того, как сегодня наше государство и предприятия предоставляют возможность «поправить» свое здоровье, снять производственные и бытовые стрессы в различных санаториях-лечебницах, пансионатах, базах отдыха, (например как это делает ОАО «Мотор-Січ», используя свои спортивно-оздоровительные учреждения в Андреевке, Кирилловке, Алуште и т.д.). Правда, в статье А.Сахарова объекты ЗТ приобретают более экзотический вид, напоминающий на эмпирическом уровне поселения и образ жизни полудиких племен первобытной эпохи, по Руссо – «золотого века» в истории человечества. И, по Сахарову, это очень хорошо, так как люди именно в таких спартанских и естественных условиях, «органически» сливаясь с природой, полностью абстрагируются от «картинки», связанной с их вынужденной жизнью и деятельностью на РТ. «Они живут в палатках или в домах, построенных ими, как дома их предков. Они слышат шум горного ручья или просто наслаждаются тишиной, красотой дикой природы, лесов, неба и облаков. Основная их работа – помочь сохранению природы и сохранению самих себя» [8, с. 30]. Пробразом таких поселений и деятельности людей в современных условиях можно назвать экспериментальные экологические деревни, такие, какая была построена самими людьми на пустынном месте, на юге Шотландии, в которой проживают, работают жители из 40 государств мира, постепенно превращая ее в прекрасный, зеленый оазис. Всё будет интересно в жизни человека XXI века, всё будет «захватывать» восторгом человеческий дух, так как это всё будет «сделано» его мозгами и руками. В своем недалеком будущем каждый человек будет иметь дело: с «летающими и подземными городами», с новыми формами земледелия (морского, бактериального, микроводорослевого, грибного) и новым питанием (на основе заменителей животного белка, искусственных аминокислот для обогащения продуктов растительного происхождения), с совершенной, безотходной промышленностью и единой всемирной информационной системой, позволяющей впервые осознать каждому индивидууму реальность общепланетарного «культурного поля», с шагающими автомобилями и движущимися тротуарами, которым не нужны будут дороги, а лишь энергия солнца и космоса, а также с искусственными системами из синтетических материалов, заменяющий собой идентичные системы живой природы (например, системы легко управляемых искусственных «мускул» из

полимеров, обладающих свойством сокращаемости). Научно-технический прогресс будет связан с бурным развитием академической науки (физики, химии, вычислительного и математического моделирования, логического оперирования информационными полями, космических исследований, хозяйственного освоения Луны); с радикальным переустройством промышленности (гибкость и автоматизация производства); с развитием «полупроводниковой, магнитной, электро-вакуумной, фотоэлектронной, лазерной, криотронной, газодинамической, кибернетической техники»; энергетики (атомной и термоядерной); транспорта (замена автомобиля аккумуляторной повозкой, гелиевые дирижабли и быстроходные поезда с атомным двигателем); бытовых услуг (простейшие автоматы); и, самое главное, с прогрессом в области связи и информационной службы. «В перспективе, быть может, поздней, чем через 50 лет, я предполагаю создание всемирной информационной системы (ВИС), которая сделает доступным для каждого в любую минуту содержание любой книги...любой статьи, получения любой справки. ВИС должна включать индивидуальные миниатюрные запросные приемники-передатчики, диспетчерские пункты, управляющие потоками информации, каналы связи, включающие тысячи искусственных спутников связи, кабельные и лазерные линии...окончательно исчезнут все барьеры обмена информацией между странами и людьми» [9, с.31-32]. Ведь разве это не гениально, так точно и провидчески предсказывать появление одной из таких информационных систем, которую сегодня мы по-обывательски небрежно и привычно «обзываем» интернетом? А ведь все это наука, и свидетельство мощнейшего потенциала силы человеческого разума. Единственное в чем ошибся А.Д.Сахаров, так это во временных сроках. Ведь, в отличие от его ВИС, Internet, который имеет все характеристики и функции, описанные Сахаровым, появился гораздо раньше (на десятки лет, так как начальные работы по данному проекту стали осуществляться с 1968 года), чем предполагалось в статье «Мир через полвека». Только в последние годы развитие глобальной телекоммуникационной сети Internet дало начало настоящей революции в человеческой цивилизации, которая сейчас входит в эру информации. На данный момент, сеть Internet – это мировое сообщество около 30 тысяч компьютерных сетей, взаимодействующих между собой. Количество пользователей Internet уже составляет почти 30 млн. человек. С другой стороны, очень многое, о чем прогнозировал А.Д.Сахаров в своей работе еще не получило воплощения в действительность. Но всё, что «увидел» он в «горизонтах» своего удивительного воображения обязательно должно состояться в истории с неизбежностью и неотвратимостью стремительно реализующейся во времени судьбы, в «вихрастых водоворотах» которой, на пути к «светлому будущему», «закрутило» и научно-технический прогресс. Правда, он (прогресс) в современном мире сталкивается с рядом препятствий и вульгаризаций субъективного характера (к чему они приводят мы смогли узнать, в том числе, из данного

исследования). И, в таких условиях, перспективы социальной гармонии в рамках того же «светлого будущего» будут всегда находиться под вопросом, т.к. развитие в области науки и техники необходимо дополнять, как мы уже отмечали по статье А.Сахарова, «чрезвычайно глубокими изменениями в социальной, нравственной и культурной жизни человечества».

Выводы

В самом конце хочется подчеркнуть, что Сахаров не только сигнализирует («поднимает шум») мировой общественности о тревожных тенденциях в экологической сфере, об углубляющемся хаосе в политической и государственной жизни, могущем подвергнуть всех нас испытаниям термоядерной войны, о деградации нравственности и культуры, о падении интереса к науке и знанию, об отсутствии воспитательно-образовательных инициатив со стороны общества и, как следствие этого, о распространяющейся повсюду бездуховности. А.Д.Сахаров предлагает наиболее оптимальное, единственно приемлемое всеми странами решение по выходу из создавшегося тупикового противостояния социалистической и капиталистической систем. Хотя данная идея не нова (да и в этой статье, в самом ее начале, мы вели об этом речь), но она как-то по-особому актуализируется и воспроизводится Сахаровым и вызывает самую положительную реакцию. В сахаровской концепции исповедуется в качестве приоритетного принцип сближения государств с противоположным политическим и экономическим устройством и слияния (конвергенции) их на основе общечеловеческих начал в единый целостный организм, в привлекательную и воспринимаемую всеми демократическую и культурную систему. Воплощение данного принципа в жизнь зависит от множества факторов, но сегодня инициатива по решению этого вопроса в значительной мере должна исходить от ведущих политиков, руководителей передовых стран, ответственных государственных деятелей, гражданских институтов. Всё определяет политическая культура, как лидеров, так и социума, их духовно-волевые и интеллектуальные качества. Всем необходимо понять, что за конфронтацией нет никакого будущего. Поэтому, не может в сложившейся ситуации победить тот или иной строй, так как и в том и в другом есть как свои положительные стороны, так и свои недостатки.

Перспективы дальнейших научных исследований

Мы считаем, что перспективы дальнейших исследований по поставленным и изложенным выше проблемам будут иметь острый и противоречивый характер. С одной стороны, необходимость социальной динамики будет постоянно вызывать «спрос» на креативные формы развития и воплощения в жизнь результатов научно-технического прогресса. С другой стороны, очередной «виток» этого прогресса будет неизбежно обострять состояние дел, связанных с решением глобальных проблем современности, в первую очередь с решением экологической проблематики, а также порождать новые формы противоречий глобального характера.

Литература:

1. Сахаров А.Д. Мир через полвека // Вопр.филос., 1989, №1.

2. Там же.
3. Там же.
4. Там же.
5. Там же.
6. Там же.
7. Там же.
8. Там же.
9. Там же.

Повзло В.Н., Повзло О.Н. *Философские аспекты проблем экологии, ресурсов, народонаселения сквозь призму работы А.Д. Сахарова.*

В данной статье речь идет о глобальных проблемах современности. В первую очередь, речь идет об экологических проблемах, связанных с выработкой действенных мероприятий, которые направлены на охрану окружающей среды и защиты жизни человека, его бытия. С целью усиления актуальности данной тематики в статье осуществляется ссылка на работу известного советского академика А.Д. Сахарова «Мир спустя столетия» (1974г.).

Ключевые слова: *экология, народонаселение, природные ресурсы, охрана окружающей среды, научно-технический прогресс, философско-методологический анализ, философия глобализации, социализм, капитализм, конвергенция, система, человек, ноосфера, гармония.*

Povzlo V.N., Povzlo O.N. *Philosophical aspects of ecological problems, resources and population problems through the prism of A.D. Saharov's work.*

The given article deals with the global problems of the present, first of all with ecological problems, related to protection of environment and human life. With the purpose of urgency enhancement of the given subjects, a reference to the work of a well-known soviet academician A.D. Saharov "World in half a century" (1974).

Key words: *ecology, population, natural resources, preservation of the environment, scientific and technical progress, philosophical-methodological analysis, philosophy of globalization, socialism, capitalism, convergence, system, person, a noosphere, harmony.*