

DOI: 10.20913/2618-7515-2022-2-8

УДК 130.12

Оригинальная научная статья

Наука и образование в реализации стратегии устойчивого развития общества

И. С. Сизых

*Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М. Ф. Решетнева
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: belezayak@mail.ru*

Аннотация. *Введение.* Изучение актуальной проблемы обеспечения устойчивого развития носит зачастую односторонний характер, подвергаются рассмотрению лишь экономический и социальный аспекты. *Постановка задачи.* Цель статьи – социально-философский анализ существенных черт российского образования и науки, способствующих реализации концепции устойчивого развития. *Методика и методология исследования.* В ходе анализа используются принципы структурализма, социально-исторического детерминизма, диалектики. Рассматриваются социально-философские концепции сферной структуры общества, типологизация обществ, возможности противостояния энтропийным процессам через развитие устойчивости и др. *Результаты.* Развитие науки и образования рассматривается как катализатор изменений в других сферах жизни, в том числе экономической. Обобщаются основополагающие черты научного осмысления мира и формы передачи знаний подрастающим поколениям в российском обществе. Анализируются основные угрозы устойчивому развитию науки и образования. *Выводы.* Определение основополагающих характеристик науки и образования российского общества, которые обеспечивали поступательное развитие этих компонентов духовной сферы, а также способствовали сохранению общества в состоянии динамического равновесия как между собственными структурными элементами, удерживая его от распада, так и природой, позволяет перейти к описанию основных угроз их развитию.

Ключевые слова: устойчивое развитие, духовная сфера жизни общества, образование, наука, катализатор общественного развития

Для цитирования: *Сизых И. С.* Наука и образование в реализации стратегии устойчивого развития общества // Профессиональное образование в современном мире. 2022. Т. 12, №2. С. 253–262. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2022-2-8>

DOI: 10.20913/2618-7515-2022-2-8

Full Article

Science and education in the implementation of the strategy of sustainable development of society

Sizykh, I. S.

*Reshetnev Siberian State University of Science and Technology
Krasnoyarsk, Russian Federation
e-mail: belezayak@mail.ru*

Abstract. *Introduction.* The study of the actual problem of ensuring sustainable development is often one-sided, only the economic and social aspects is considered. *Purpose setting.* The purpose of the article is a socio-philosophical analysis of the essential features of Russian education and science that contribute to the implementation of the concept of sustainable development. *Methodology of the study.* The analysis uses the principles of structuralism, socio-historical determinism, and dialectics. The socio-philosophical concepts of the spherical structure of society, the typology of societies, the possibilities of resisting entropic processes through the development of stability, etc. *Results.* The development of science and education is seen as a catalyst for changes in other areas of life, including the economic one. A generalization of the fundamental features of the scientific understanding of the world and the form of transferring knowledge to the younger generations in Russian society is carried out. The main threats to the sustainable development of science and education

are analyzed. *Conclusion.* Determination of the fundamental characteristics of science and education of Russian society, which ensured the progressive development of these components of the spiritual sphere, and also contributed to the preservation of society in a state of dynamic balance both between its own structural elements, keeping it from disintegration, and with nature, allows us to proceed to a description of the main threats to their development.

Keywords: sustainable development, spiritual life of society, education, science, catalyst of social development

Citation: Sizykh, I. S. [Science and education in the implementation of the strategy of sustainable development of society]. *Professional education in the modern world*, 2022, vol. 12, no. 2, pp. 253–262. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2022-2-8>

Введение. Концепция устойчивого развития возникла более тридцати лет назад и является уникальной в том плане, что до сих пор остается на пике популярности, анализируется исследователями всего мира, при этом сама проблема остается столь же далекой от решения, как и тридцать лет назад. Последние мероприятия международного уровня по обеспечению устойчивого развития – это Международный конгресс по устойчивому развитию при поддержке ООН: ECUMENE 2021, который прошел в Москве 29–30 сентября, 26 Конференция сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (COP-26), которая проходит с 31 октября по 12 ноября 2021 г. в Глазго.

Количество трудов, посвященных проблеме устойчивого развития, позволяет ставить вопрос о формировании новой науки, которая обобщила бы мультидисциплинарные исследования в систему знаний и предложений [1]. Но вопреки закону о переходе количества в качество концепция устойчивого развития остается формулой с произвольно трактуемым содержанием, также существует опасность превращения этой острой научной проблемы в политическое клише. Под реализацию ЦУР (целей устойчивого развития) можно будет прописать практически любое политическое решение в угоду узкокорпоративных либо даже частных интересов. Это вероятнее всего не будет способствовать обеспечению устойчивого развития, скорее, напротив легитимизирует таким образом дисбаланс в потреблении ресурсов между странами, социальными группами. Например, переход к низкоуглеродной энергетике, «зеленой энергетике», которые предполагают добычу редкоземельных металлов – невозобновляемого ресурса, что приведет к иному варианту загрязнения окружающей среды [2].

Подобная ситуация, на наш взгляд, возникла вследствие того, что в фокус внимания как ученых, так и общественности попал экономический аспект решения проблемы устойчивого развития. Он наиболее понятен, и его связь с количеством выбросов загрязнений в окружающую среду наиболее очевидна. Но, решая столь серьезную задачу, мы не имеем права двигаться лишь в од-

ном направлении, следует анализировать и иные аспекты, способствующие ее решению, тем более что даже социальный аспект, который официально признается наряду с экологическим и экономическим, гораздо реже обсуждается как в научных публикациях, так и при обсуждении политических решений на международных конгрессах и конференциях.

Постановка задачи. Мы предлагаем рассмотреть возможность таких компонентов духовной сферы жизни общества, как образование и наука, способствовать устойчивому развитию. Для этого осуществляем анализ конкретных культурно-исторических условий, выбрав в качестве объекта исследования отечественную модель образования и научного познания мира. Акцентируем внимание на необходимости социального воспроизводства для устойчивого развития, то есть самовосстановления и воссоздания социальной системы как альтернативы деградации и распада.

Социальная система, сложившись в ходе дальнейшего развития, постоянно воспроизводит свои наиболее существенные характеристики, но вынуждена при этом изменять некоторые из них, адаптируясь под меняющиеся внешние условия. Выделение существенных характеристик важнейших элементов духовной сферы жизни общества – образования и науки – важно для определения угрожающих воспроизводству системы изменений и их предотвращения. В результате появится возможность планировать внешнее воздействие на институты науки и образования, минимально влияющее на их системообразующие характеристики.

Целью работы является исследование основополагающих особенностей отечественных образования и науки, определяющих устойчивое развитие российского общества. Достижение цели требует решения следующих задач:

- 1) рассмотреть содержание понятия «устойчивое развитие» не только с позиции эволюции этого понятия в научной дискуссии, но и с точки зрения конкретизации; проанализировать возможность применения понятия устойчивого развития к реалиям современной общественной жизни; оценить, насколько особенности таких компонен-

тов духовной сферы жизни общества, как наука и образование, способствуют либо препятствуют устойчивому развитию;

2) исследовать факторы, угрожающие устойчивому развитию отечественного образования и науки;

3) раскрыть важнейшие аспекты образования и науки, способствующие устойчивому развитию общества.

Методика и методология исследования. Методологической основой исследования выступают диалектические методы и принципы познания, принципы развития, детерминизм (всеобщая взаимосвязь и взаимообусловленность явлений, единства мира). Решение изучаемых проблем осуществляется на основе общенаучных исследовательских подходов: уровневого, системного структурно-функционального, общенаучных методов: индукции, дедукции, идеализации, моделирования, логического и исторического абстрагирования, анализа, синтеза и других подходов и методов, а также на основе аксиоматического постулата о наличии определенной структуры общественной жизни, что нашло отражение в концепции сферной организации общества. В исследовании применяются философские и социально-философские теории, онтология диалектического реализма В. В. Мантатова [4] и другие положения и выводы, содержащиеся в работах российских и зарубежных исследователей.

Результаты. Поскольку мы предлагаем рассмотреть влияние компонентов духовной сферы на устойчивое развитие общества, следует определить понятие духовной сферы, а также обозначить ее структурные элементы. *Духовную сферу определяем как духовную жизнь людей, сердцевинной которой является мировоззренческая модель, определяющая цели и смыслы индивидуального и общественного существования и тем самым задающая содержание, мотивацию, направленность деятельности человека и общества, которая проявляется в виде таких феноменов социальной жизни, как религия, идеология, наука, искусство, образование и воспитание.*

В рамках нашей работы рассмотрим следующую особенность компонентов духовной сферы жизни общества: они в значительной степени направлены на взаимодействие с другими сферами общественной жизни. Основным вектор преобразований и развития каждого из компонентов духовной сферы направлен не столько на другие ее элементы, сколько на другие сферы общественной жизни. Образование направлено на социальное воспроизводство и дает импульс развития социальной сфере, научные достижения призваны воплощаться в жизнь, стимулируя развитие материально-производственной сферы. Таким образом,

помимо опосредованного воздействия на общее состояние духовной сферы как системы элементы, составляющие духовную сферу, имеют больше возможностей для прямого воздействия на состояние других сфер общественной жизни, являясь катализаторами изменений в них. Для решения проблем, связанных с экономическим, экологическим и социальными аспектами устойчивого развития, следует опираться на элементы духовной сферы: науку и образование, обеспечивающие воспроизводство и развитие социальной и экономической сфер.

Если что-то позволяет части населения сохранять оптимизм в отношении дальнейшего развития общества потребления, так это вера обывателей в то, что наука сможет найти решение всех проблем, связанных с экологией, и не допустит падения уровня жизни, что будет изобретен новый вид топлива, способ очистить загрязненную воду и т.д. Течение научно-технического оптимизма с возможностями науки связывает решение современных глобальных проблем (Д. Белл [5], А. Тофлер [6], Б. де Жувенель [7], Ж. Фурастье [8] и др.). В. И. Вернадский полагал, что в качестве объединяющей силы должна выступать наука. «Философская мысль оказалась бессильной возместить связующее человечество духовное единство. Духовное единство религии оказалось утопией... Бессильной оказалась и государственная мысль создать это жизненно необходимое единство человечества в форме единой государственной организации. И как раз в это время, к началу XX в., проявилась в ясной реальной форме возможная для создания единства человечества сила – научная мысль, переживающая небывалый взрыв творчества» [9, с. 363–364]. Эта надежда в обществе поддерживается средствами массовой информации, хотя уже в конце прошлого века ученые давали прогнозы, по которым наука не сможет за такой короткий срок решить проблемы, являющиеся реальной угрозой существованию человечества, если не будет принята иная модель мирового развития, отличная от распространения общества потребления. Проблему невозможно решить только посредством замещения производственных технологий на более энергосберегающие и более экологически безопасные, а также посредством замещения видов топлива, необходим иной способ организации самой стратегии хозяйствования человечества.

То, что это понимает часть мировой ученой общественности, видно по материалам, размещенным исследователями со всего мира в сборнике «Устойчивое развитие человечества в XXI веке: перспективы развития». Вот, например, как высказался по этому вопросу И. Сирагельдин: «Интеллект обладает острым зрением в отношении методов и инструментов, однако слеп в области

результатов и ценностей. История показывает, что преобладание естественных наук над религиозной и абстрактным мышлением явилось причиной человеческих страданий и массы противоречий». Возможно, проблема в направлении, избираемом учеными для исследований, приложения своих сил. Поскольку критерии, по которым наука выбирает направление, объект и предмет собственных исследований, задаются этическими концепциями, господствующими в обществе, наука сама не предназначена определить, где добро, а где зло, можно говорить о разных типах научного познания в обществах с различными господствующими этическими учениями. В любом обществе основной целью науки является познание окружающей действительности, но строится система знаний о мире и используется на практике в обществах по-разному. В российском обществе наука складывалась под влиянием иных этических доктрин, нежели на Западе.

Онтологические и гносеологические типы познания окружающего мира и самого человека проистекают из различных типов мировоззренческих оснований. Тип познания, характерный для Востока, как его описывают основоположники философии славянофильства, и гносеологически, и онтологически связан с этикой православия, что неизбежно отличает его от типа познания Запада, имеющего тесную связь с этикой католицизма, позже – протестантизма. И. В. Киреевский пишет: «Восточные для достижения полноты истины ищут внутренней цельности разума. Западные, напротив того, полагают, что достижение полной истины возможно и для разделившихся сил ума» [10, с. 220–221]. Философы славянофильства И. В. Киреевский и А. С. Хомяков считали, что автономный разум, отделенный от сердца, не в состоянии постигнуть истину, которая познается не рассудочным путем, а через веру. Часто среди высказываний отечественных писателей, поэтов встречается мысль о том, что важен не рационализм и рассудок, а сердце. В процессе познания и преобразования мира человек должен руководствоваться не столько разумом и выгодой, сколько верой и любовью к окружающему. Таким образом, оценивать нужно не знание, само по себе оно бесполезно, а в совокупности с целями, которым оно служит, нравственностью человека, который им обладает. Увлеченный только собственными знаниями, человек забывает об истине, сосредоточиваясь на объективных законах, забывает о моральной правоте, о том, что любое знание должно быть на пользу обществу.

Россия исходила из картины мира, отраженной в православии, что проявилось в стремлении науки не столько покорять природу, сколько осуществлять поиск истины, соединяя при познании силы

души и разума. На Руси при господстве традиционного мировоззрения мир воспринимался, прежде всего, как Божественное творение, поэтому его радикальное переустройство, разрушение считалось небогоугодным делом. Отечественная наука опирается на онтологический подход, утверждающий, что Господь создал для человека совершенный дом и необходимо понять Божий замысел, прежде чем разрушать его или перестраивать. Господство ценностей традиционного типа общества не предполагает стремление к преобразованию, скорее стремление к совершенствованию, существующего через познание и понимание.

Разницу между типами науки, присущими собственному традиционному обществу и западному обществу, чувствовали отечественные мыслители. Известный в нашей стране писатель XIX вв. В. Ф. Одоевский критикует западную науку за ее излишний рационализм, забвение за мелочами целого, за то, что «раздробилась в прах летучий», человек посвящает свое время изучению ничтожных вещей. Не одобряется проект науки, где на первый план выводится изучение деталей [11, с. 200]. Писателю бросается в глаза то, что наука Запада и отечественная исходят из разных принципов, на Западе научная картина мира уподоблена механической машине, которую можно разобрать по деталям, изучить по частям. В. Ф. Одоевский интуитивно почувствовал, что отечественная наука придерживается другого подхода к познанию мира, где он выступает как целостная вселенная, за которую человек в ответе, которая является ему домом. Западной научной мысли противопоставляется подход к природе как целому, прекрасному миру, который нужно изучать весь целиком, не раздробляя на части, не отвлекаясь на частности, стремясь видеть всю его совокупность. Великая, по мнению Владимира Фёдоровича, наука делает открытия в масштабе всего «подлунного мира», охватывает его весь целиком, пытаясь проникнуть в его тайны, рассматривает его как целое [11, с. 245].

Причина, по которой мир в ходе познания мыслители стараются рассматривать как целостность, предпочитая системный подход, – это *эмоционально насыщенное отношение* к нему. В отечественной науке мир раскрывается либо как гармоничная система, в которую вписан человек, изначально совершенная и принципиально доброжелательная человеку, либо как прообраз человеческого общества, как породивший человеческое общество природный мир, полный подсказок о более совершенном жизнеустройстве, отсюда желание «читать» природу как книгу. А. С. Панагин сравнивает отношение человека традиционного общества и общества потребления с действительностью. По его мнению, для общества

потребления характерно предпочтение научной репрезентации перед реальностью. И напротив: «реальность для человека традиционного типа, еще не подвергшегося радиационному облучению, – не то, что так называемая объективная, то есть отчужденная, овеществленная, омертвленная, реальность как предмет научного подхода. Здесь реальность представлена матерью-землей» [12, с. 55]. Образ мира как дома, как «матери-земли» эмоционально насыщен, не предполагает отстраненности, сугубо рационального использования. Вероятно, онтологическое положение о существовании гармонии в природе предопределило уверенность в способности людей выстроить гармоничные общественные отношения, а также уверенность в совершенной природе самого человека.

Современная философия признает, что проект науки выстраивается на основании этических установок, принятых в обществе. Эти установки, связанные с антропологической моделью, религией, идеологией, сформированы в ходе исторического опыта выживания и развития общества на конкретной территории, с ее природно-климатическими условиями, в определенном социокультурном окружении, достаточно устойчивы и даже при смене идеологического курса меняются лишь частично и достаточно медленно. Поэтому мы можем наблюдать, что развитие российской науки в советском ее варианте происходило в рамках той же модели, которую описывали рефлексировавшие отечественные мыслители. Советская наука оставалась гуманистической в своей основе, то есть ставила развитие, восхождение человека и общества в целом в приоритет, не становясь самоцелью. В качестве цели развития науки выступало формирование общества, построенного на базе отношений равенства и братства, обеспечивающего возможность достижения личностью гармоничного всестороннего развития. Таким образом, российский научный проект познания мира эволюционировал в советскую науку с ее социальным оптимизмом и гуманистической ориентацией, уверенностью в изначально доброй и совершенной природе человека, которая и позволяет ему через научные достижения строить общество все более гармоничное и счастливое. Советский проект науки, как и традиционный российский, был чужд идеям трансгуманизма, о преобразовании природы человека как блага.

Подводя промежуточный итог, отметим, что наука традиционного типа общества:

- исходит из представления об окружающем мире как целостном космосе,
- совершенном и гармоничном изначально,
- познать который человек может при помощи соединения разума и веры,

– целью познания является совершенствование, а не коренное преобразование природы и общества, а также развитие самого человека.

Таким образом, сохранение выделенных выше черт научного познания как базовых и фундаментальных является, вероятнее всего, условием устойчивого развития российского общества. Проанализировав, какие именно черты отечественной модели познания мира способствуют устойчивому развитию нашего общества, хотелось бы отметить, что они также либо способствуют сохранению природной среды, либо как минимум не противоречат принципам устойчивого развития. Поскольку целью научного преобразования мира традиционно признавалось не познание само по себе, не интересы отдельной личности, а создание условий для развития общества в целом, то при таком подходе вопросы о комфортной для сообщества среде приоритетны.

На наш взгляд, такой подход к природе как к бездушной материи, к научным знаниям как средству удовлетворения утилитарных потребностей человека характерен для обществ, живущих ценностями потребления. Протестантизм как вероучение сформировал современную западную науку с ее стремлением покорить природу, получить как можно больше выгоды от ее эксплуатации. «Подход, сложившийся на латинском западе с начала XIII в., стремился прочесть книгу Природы, написанную Богом, так, чтобы понять, как устроено и как действует его творение, раскрыть логику этого, его внутренний закон... В античной культуре такая интерпретация отсутствовала. Здесь природа понималась как живой организм, каждая часть которого имеет качественную специфику и подчинена гармонии целого. Идея экспериментирования с любой частью природы воспринималась как нарушение ее гармонии» [13, с. 9]. Для науки Запада характерно в качестве главной цели научного познания принимать практическую пользу, успешность деятельности, что наиболее полно отражено в философском учении позитивизме, к представителям которого можно отнести Ч. С. Пирса [14], У. Джемса [15], Дж. Дьюи [16], Дж. Мида [17], Р. Рорти [18]. Общества потребления в научной механистической картине мира отводят природе роль материала для преобразований либо полигона для научных экспериментов, отказывая ей в гармонии и изначально совершенстве.

У представителей обществ этого типа рассудок в познании действительности находится на первом месте, оттеснив веру и любовь, об этом пишет В. Шубарт: «Тезис "cogito ergo sum", совершенно неприемлемый для русского, столь же характерен для европейцев. Из-за своего изначально страха они нуждаются в пригодном надежном оружии

для освоения мира. В конце концов, они отдают мысли предпочтение перед жизнью» [19, с. 101]. Отношение к действительности определяет выбор методов познания, для рационалистического проекта науки характерно стремление к раздроблению объекта исследования, сосредоточение на частностях, деталях. Человек общества потребления воспринимает мир как совокупность разделенных частиц, а себя как отдельный атом, поэтому может создать проект науки, изучающей только отдельные, разрозненные части объективного мира, не осмысливая всеобщие закономерности и принципы существования мира как целостности. Поскольку «глобальные», «вечные» вопросы не получают однозначного ответа, если подходить к ним с мерилom одной лишь научной рациональности, наука общества потребления предпочитает оставлять их без внимания, все более раздробляя объект своего познания. Главные черты науки общества потребления – прагматизм и рационализм. Наука общества потребления исходит из модели мира и природы как машины, которую можно переделывать по своему усмотрению, добиваться ее эффективного использования с максимальной отдачей. Переделывая творения Божьи по своему усмотрению, не чувствуя постоянного восхищения перед совершенством созданного Богом мира, человек находит одобрение Богом своих дел в собственной успешности или неуспешности. Наука концентрирует усилия на познании объектов, важных с точки зрения их прагматического использования, извлечения пользы для человека. Вектор развития науки направлен не в сторону добра, а в сторону пользы, поэтому в качестве основных задач удовлетворение материальных потребностей узкой группы лиц, или собственных познавательных интересов, тогда как требуют срочного решения глобальные проблемы современности.

Также можно кратко определить угрозы, которые могут разрушить хрупкий механизм воспроизводства научного сообщества, как социального института с собственной системой ценностей. Это отсутствие четких общественно значимых целей, стоящих перед ученым сообществом, которые могли бы решать крупные научные центры совместно с отраслевыми подразделениями, выдвигание лишь мелких задач, не связанных с понятием общественного блага. Еще одна угроза – отсутствие возможностей непосредственно улучшать жизнь общества посредством своего труда, к ним же относятся и условия для проведения исследований, и внедрение в практику изобретений, и многое другое [20].

Научные знания, а также достижения в искусстве передаются следующим поколениям для сохранения социокультурной матрицы общества.

Происходит приобщение молодых членов общества к научным достижениям, миру искусства через институты образования и воспитания. Передача подрастающему поколению накопленного культурного багажа должна осуществляться и строиться таким образом, чтобы способствовать решению задачи воспроизводства общества, расширения потенциала, сохранения возможности развиваться. Обучение основам научного знания призвано не просто сообщить учащимся известную сумму этого знания, а научить работе со знанием, подготовить к будущим проблемным ситуациям, а самое главное – помочь в формировании мировоззрения. База знаний дает представления об окружающем мире, о наличии объективных закономерностей, развивает мышление, служит фундаментом для дальнейшего развития личности. Как подчеркивает Г.Г. Малинецкий, «закон Ома не зависит от политических пристрастий – берем, меряем и проверяем. Лакмус синееет или краснеет не потому, что так хочет учительница, а потому, что тут действительно кислота или щелочь. Это дает ребенку почву под ногами в нашем сложном мире. Это позволяет выращивать свободных людей, которыми не так просто манипулировать даже нашим политехнологам, с легкостью объясняющим, что черное это белое и наоборот, в зависимости от расклада» [21, с. 19].

В обществах потребления образование строится таким образом, чтобы подготовить специалиста в какой-то конкретной области, чтобы ученики могли выбирать специализацию и сосредоточиваться на изучении предметов, которые связаны с будущей профессией. Вместо формирования целостной и обобщенной картины мироздания главная цель – получение знаний в узкой области. Выбирая предметы для изучения самостоятельно, ученик определяет область своей специализации, но это происходит в ущерб формированию целостного разностороннего мировоззрения. Например, в США на уровне средней школы (с шестого или седьмого по восьмой класс) ученики самостоятельно выбирают один или два класса обычно по иностранным языкам, искусствам и технологии. На этапе высшей школы (с девятого по двенадцатый класс) ученики уже выполняют в обязательном порядке только минимальные требования для получения диплома, остальные учебные классы выбирают сами, в минимальные требования включены всего по одному году геометрии, физики химии, биологии, не включены, например, география, астрономия, всеобщая история. Тем не менее именно базовые академические предметы, а не множество узких дисциплин формируют образовательный уровень, целостное мировоззрение.

В традиционном обществе образование неразрывно связано с воспитанием и на первое место

среди образовательных задач всегда выдвигается помощь в становлении морально-нравственной основы. Системе образования в российском обществе всегда придавалось огромное значение как институту развития личности. Традиционно большое внимание уделялось воспитанию нравственности, патриотизма. А. Н. Радищев писал: «И мы ныне думаем, что все старание о блаженстве народа будет тщетно, если во младенчестве граждан основание оно не положено будет на добродетели» [22, с. 614].

Средством для достижения этой высокой цели в российском обществе служило воспитание граждан при помощи классической университетской системы: давалось разностороннее представление об окружающем мире, при этом все знания увязывались в целостную картину. Классическая школа приучала ребенка ставить принципиальные вопросы и отвечать на них, обобщать полученные знания, рассуждать, делать выводы. Научные знания, нравственные принципы, мировоззренческие установки призваны формироваться в процессе образования как личностные убеждения, выработанные напряженными умственными и душевными усилиями. Для этого необходимо изучение возможных альтернатив, работа с книгой, источниками, обсуждение, анализ. Учебный предмет в отечественной традиции строился так, чтобы способствовать сознательному соучастию осваивающей его личности в процессе образования. Это дает учащемуся универсальный инструмент познания действительности.

Также многие великие отечественные педагоги подчеркивали значение коллектива для воспитания и образования. Его воспитательную и образовательную силу успешно использовали в нашем образовании, получая при этом прекрасные результаты. П. Ф. Каптерев считал, что воспитание невозможно без товарищества, создания всякого рода обществ, кружков, союзов. В них дети будут учиться действовать сообща, и чем больше будет таких обществ, тем лучше [23; 24, с. 79]. Педагог начала XX века К. Н. Ярош утверждал, что в русской школе не следует поощрять соревнование, так как оно развивает тщеславие и ведет к тому, что на первое место ставится сам успех, а не его соответствие нравственным целям [25; 26, с. 91]. В обществах потребления образование чаще всего носит индивидуалистический, а не коллективный характер. Возможность выбирать предметы самостоятельно превращает учебную группу в диффузную, меняющуюся в своем составе от урока к уроку. В обществах атомизированных индивидов уже в школе как главном институте социализации детей приучают к тому, что каждый сам за себя, поощряется конкуренция, в классе ученики могут усваивать материал разными темпами.

В США на уровне средней школы начинается разделение учеников на обыкновенные и продвинутые потоки. Ученики, которые учатся лучше других по определенному предмету, могут учиться в продвинутом («почётном») классе, где быстрее проходят материал и задают больше домашних заданий.

В системе образования общества традиционного типа:

- обучение неразрывно связано с воспитанием,
- система знания образует целостность, разнообразие предметов расширяет кругозор и дает единую картину мира,
- используется воспитательный потенциал коллектива.

Среди факторов, угрожающих фундаментальным чертам российской системы образования, можно назвать отказ от формирования системного мышления, сообщая взамен разрозненные, не связанные между собой знания из разных областей. В российской системе образования это не происходит пока на уровне отказа от основных фундаментальных дисциплин взамен более узких, но происходит при наполнении содержания дисциплин. Например, наполнение содержания дисциплины «Окружающий мир» представляет собой мозаику, где соседствуют разделы о ландшафте, народном ремесле и расположении планет. Вторым настораживающим фактором является отказ от целенаправленной работы по формированию коллектива и использованию его воспитательного значения. Особенно угрожающим выглядит тенденция к замене очного обучения онлайн-обучением [27], при котором становление коллектива невозможно в принципе. Хотя многие педагоги и исследователи игнорируют эту угрозу, представляя лишь положительные аспекты онлайн-обучения [28], некоторые ставят вопрос о серьезных проблемах, связанных с цифровизацией образования [29].

Следующая опасность – упразднение воспитательного воздействия личности педагога. Это и уже упоминаемая замена общения с педагогом на взаимодействие с цифровой образовательной средой, и маргинализация профессии педагога через создание негативного образа в СМИ и многое другое не ведут к достижению нравственно-образовательных целей [30; 31].

Все вышеперечисленное составляет общую картину особенностей духовной сферы традиционного общества и общества потребления. Причем различия носят принципиальный характер, не учитывать их при определении стратегии развития государства нельзя, какие бы цели ни стояли перед обществом: сохранение традиционных начал или укрепление либерально-демократических идеалов.

Выводы. В зависимости от социокультурной матрицы, существующей в обществе и представлении о месте человека в мире, общества разных типов развивают соответствующий тип научного познания и отражают действительность в разных моделях искусства, оформляют систему образования и воспитания, идеологию.

Наука традиционного типа общества исходит из представления об окружающем мире как целостном космосе, совершенном и гармоничном изначально, познать который человек может при помощи соединения разума и веры. Целью познания является совершенствование, а не ко-

ренное преобразование природы и общества, а также развитие самого человека.

Образование российского общества традиционно ориентировано на формирование целостной картины мира, а также воспитание в рамках общепринятых этических норм. Средством достижения этих целей выступало взаимодействие обучающегося с личностью педагога и коллективом сверстников.

Представленные в настоящем материале компоненты духовной сферы: образование и наука, являются очевидным катализатором устойчивого развития российского общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ермаков Д. С. Наука на пути к устойчивому развитию // Наука и образование: будущее и цели устойчивого развития: материалы XVI Междунар. науч. конф. Москва, 2020. Ч. 1. С. 254–262.
2. Пашке М., Сергеев И. Б., Лебедева О. Ю. Обеспечение редкоземельными металлами «зеленой» энергетики в контексте устойчивого развития // 2016 Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2016. №3. С. 56–73.
3. Всероссийский Форум «Наука и образование – для устойчивого развития» прошел в Северной столице. *NOSTROI*. 27.09.2021. URL: https://nostroy.ru/articles/detail.php?ELEMENT_ID=22037 (дата обращения: 01.11.2021).
4. Мантатов В. В. Теория устойчивого развития: онтология и методология. Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2009. 148 с.
5. Белл Д. Социальные рамки информационного общества // Новая технократическая волна на Западе. Москва: Прогресс, 1986. С. 330–342.
6. Тоффлер Э. Третья волна, 1980. Москва: АСТ, 2010. 784 с.
7. Жувенель Б. де. Этика перераспределения. Москва: Ин-т нац. модели экономики, 1995. 145 с.
8. Фурастье Ж. Технический прогресс и капитализм с 1700 по 2100 год // Какое будущее ожидает человечество? Прага, 1964. С. 157–159.
9. Вернадский В. И. О науке. Т. 1. Научное знание. Научное творчество. Научная мысль. Дубна: Феникс, 1997. 576 с.
10. Киреевский И. В. Избранные статьи. Москва: Современник, 1984. 288 с.
11. Одоевский В. Ф. Сочинения. В 2 т. Т. 1. Москва: Худож. лит., 1981. 366 с.
12. Панарин А. С. Православная цивилизация в глобальном мире. Москва: Эксмо, 2003. 544 с.
13. Степин В. С. Философия религии в социокультурном контексте (памяти Л. Н. Митрохина) // Вопросы философии. 2008. №7. С. 4–14.
14. Пирс Ч. С. Избранные философские произведения. Москва: Логос, 2000. 412 с.
15. Джемс У. Прагматизм: новое название для некоторых старых методов мышления: популяр. лекции по философии: пер. с англ. Изд. 3-е. Москва: ЛКИ, 2011. 240 с.
16. Дьюи Д. Реконструкция в философии. Проблемы человека: пер. с англ. Москва: Республика, 2003. 494 с.
17. Мид Дж. Г. Избранное: сб. переводов. Москва, 2009. 290 с.
18. Рорти Р. Прагматизм без метода // Логос. 1996. №8. С. 155–172.
19. Шубарт В. Европа и душа Востока. Москва: Русская идея, 2000. 446 с.
20. Аблажей А. М. От советской к постсоветской модели: воспроизводство науки в России // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Философия. 2011. Т. 9, №3. С. 74–80.
21. Малинецкий Г. Г. Устойчивое развитие и реформы образования // Устойчивое развитие. Наука и практика. 2003. №1. С. 53–58.
22. Радищев А. Н. Избранные сочинения. Москва; Ленинград: Гос. изд-во худож. лит., 1949. 856 с.
23. Каптерев П. Ф. Избранные педагогические сочинения. Москва: Педагогика, 1982. 704 с.
24. Слостенин В. А. Педагогическое наследие П. Ф. Каптерева и современность // Педагогика. 1999. №5. С. 77–81.
25. Ярош К. П. Современные задачи нравственного воспитания. Харьков: Тип. М. М. Зильберберга, 1893. 23 с.
26. Беленчук Л. Н. Концепции национального воспитания на рубеже XIX–XX веков // Педагогика. 1999. №5. С. 89–93.
27. Проект в области образования «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»: утв. Правительством Рос. Федерации 25 окт. 2016 года в рамках реализации государственной программы «Развитие образования» на 2013–2020 гг. URL: <http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgjAN89vZbUUtmuF5lZYfTvOAG.pdf> (дата обращения: 11.11.2021).

28. Ганчеренок И. И., Горбачев Н. Н., Рахимов А. Р., Жураев О. Ж. Глобальные вызовы и новые модели образования для устойчивого развития // Наука и образование: будущее и цели устойчивого развития: материалы XVI Междунар. науч. конф. Москва, 2020. Ч. 1. С. 176–186.
29. Потатуров В. А. Воспитание через обучение как фактор нравственного развития студенчества в пространстве цифрового образования // Наука и образование: будущее и цели устойчивого развития: материалы XVI Междунар. науч. конф. Москва, 2020. Ч. 1. С. 260–278.
30. Гусев Д. А. Вневременное во временном, или современные образовательные технологии и личность преподавателя // Наука и образование: будущее и цели устойчивого развития: материалы XVI Междунар. науч. конф. Москва, 2020. Ч. 1. С. 219–227.
31. Виноградова Е. В. Образование и наука и проблема устойчивого развития общества // Успехи современного естествознания. 2014. № 12–5. С. 661–664. URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34686> (дата обращения: 08.11.2021).

REFERENCES

1. Ermakov D. S. Science on the way to sustainable development. *Science and education: the future and goals of sustainable development: proc. of XVI Intern. sci. conf.* Moscow, 2020, pt. 1, pp. 254–262. (In Russ.)
2. Pashke M., Sergeev I. B., Lebedeva O. Yu. Providing rare earth metals to «green» energy in the context of sustainable development. *Bulletin of Saint Petersburg University. Series 5*, 2016, no. 3, pp. 56–73. (In Russ.)
3. The All-Russian forum «Science and education – for sustainable development» was held in the Northern capital. *NOSTROI*. 27.09.2021. URL: https://nostroy.ru/articles/detail.php?ELEMENT_ID=22037 (accessed 01.11.2021). (In Russ.)
4. Mantatov V. V. *The theory of sustainable development: ontology and methodology*. Ulan-Ude, ESSTU Publ., 2009, 148 p. (In Russ.)
5. Bell D. Social framework of the information society. *A new technocratic wave at the West*. Moscow, 1986, P. 330–342. (In Russ.)
6. Toffler E. *The third wave, 1980*. Moscow, AST, 2010, 784 p. (In Russ.)
7. De Bertrand J. *The ethics of redistribution*. Moscow, Inst. of Nat. model of Economics, 1995, 145 p. (In Russ.)
8. Fourastier J. Technical progress and capitalism from 1700 to 2100. *What is the future of humanity?* Prague, 1964, pp. 157–159. (In Russ.)
9. Vernadsky V. I. *About science. Scientific knowledge. Scientific creativity. Scientific thought*. Vol. 1. Dubna, Phoenix, 1997, 576 p. (In Russ.)
11. Kireevsky I. V. *Selected articles*. Moscow, Sovremennik, 1984, 288 p. (In Russ.)
12. Odoevsky V. F. *Works*. In 2 vols. Vol. 1. Moscow, Fiction, 1981, 366 p. (In Russ.)
13. Panarin A. S. *Orthodox civilization in the global world*. Moscow, Eksmo, 2003, 544 p. (In Russ.)
14. Stepin V. S. Philosophy of religion in a socio-cultural context (in memory of L. N. Mitrokhin). *Problems of Philosophy*, 2008, no. 7, pp. 4–14. (In Russ.)
15. Pierce Ch. S. *Selected philosophical works*. Moscow, Logos, 2000, 412 p. (In Russ.)
16. James W. *Pragmatism: a new name for some old methods of thinking: a popular lecture on philosophy*. Moscow, LKI, 2011, 240 p. (In Russ.)
17. Dewey D. *Reconstruction in philosophy. Human problems*. Moscow, Respublika, 2003, 494 p. (In Russ.)
18. Mead J. G. *Selected works*. Moscow, INION RAN, 2009, 290 p. (In Russ.)
19. Rorty R. Pragmatism without method. *Logos*, 1996, no. 8, pp. 155–172. (In Russ.)
20. Schubart V. *Europe and the soul of the East*. Moscow, Russ, Idea, 2000, 446 p. (In Russ.)
21. Ablazhei A. M. From the Soviet to the post-Soviet model: the reproduction of science in Russia. *Bulletin of Novosibirsk State University. Philosophy*, 2011, vol. 9, no. 3, pp. 74–80. (In Russ.)
22. Malinetsky G. G. Sustainable development and education reforms. *Sustainable development. Science and Practice*, 2003, no. 1, pp. 53–58. (In Russ.)
23. Radishchev A. N. *Selected works*. Moscow, Leningrad, State Publ. House of Fiction, 1949, 856 p. (In Russ.)
24. Kapterev P. F. *Selected pedagogical works*. Moscow, Pedagogy, 1982, 704 p. (In Russ.)
25. Slastenin V. A. Pedagogical heritage of P. F. Kapterev and the present. *Pedagogy*, 1999, no. 5, pp. 77–81. (In Russ.)
26. Yarosh K. P. *Modern tasks of moral education*. Kharkov, M. M. Zilberberg Tip., 1893, 23 p. (In Russ.)
27. Belenchuk L. N. Concept of national education at the turn of the XIX–XX centuries. *Pedagogy*, 1999, no. 5, pp. 89–93. (In Russ.)
28. *The passport of prior project «Modern digital educational environment in the Russian Federation»: approved by Gov. of Russ. Fed. on Oct. 25, 2016*. 15 p. URL: <http://static.government.ru/media/files/8SiLmMBgjAN89vZbUUtmuF5IZYfTvOAG.pdf> (accessed 11.11.2021). (In Russ.)
29. Gancherenok I. I., Gorbachev N. N., Rakhimov A. R., Zhuraev O. Zh., Global challenges and new models of

- education for sustainable development. *Science and education: the future and the goals of sustainable development: proc. of XVI Intern. sci. conf.* Moscow, 2020, pt. 1, pp. 176–186. (In Russ.)
30. Potaturov V.A. Education through learning as a factor in the moral development of students in the digital education space. *Science and education: the future and the goals of sustainable development: proc. of XVI Intern. sci. conf.* Moscow, 2020, pt. 1, pp. 260–278. (In Russ.)
31. Gusev D.A. Timeless in the temporary, or modern educational technologies and the teacher personality. *Science and education: the future and the goals of sustainable development: proc. of XVI Intern. sci. conf.* Moscow, 2020, pt. 1, pp. 219–227. (In Russ.)
32. Vinogradova E.V. Education and science, and the problem of society sustainable development. *Successes of modern natural science*, 2014, no. 12–5, pp. 661–664.

Информация об авторе

Сизых Ирина Сергеевна – старший преподаватель кафедры ИГН, Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М. Ф. Решетнева (Российская Федерация, 660 037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31, e-mail: belezyak@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 15.11.2021

После доработки 04.05.2022

Принята к публикации 16.06.2022

Information about the author

Irina S. Sizykh – Senior Lecturer of the History and Humanities Department, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology (31 Krasnoyarsky Rabochoy Ave., Krasnoyarsk, 660037, Russian Federation, e-mail: belezyak@mail.ru).

The paper was submitted 15.11.2021

Received after reworking 04.05.2022

Accepted for publication 16.06.2022