

# Nº1 (25) 2023

## СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

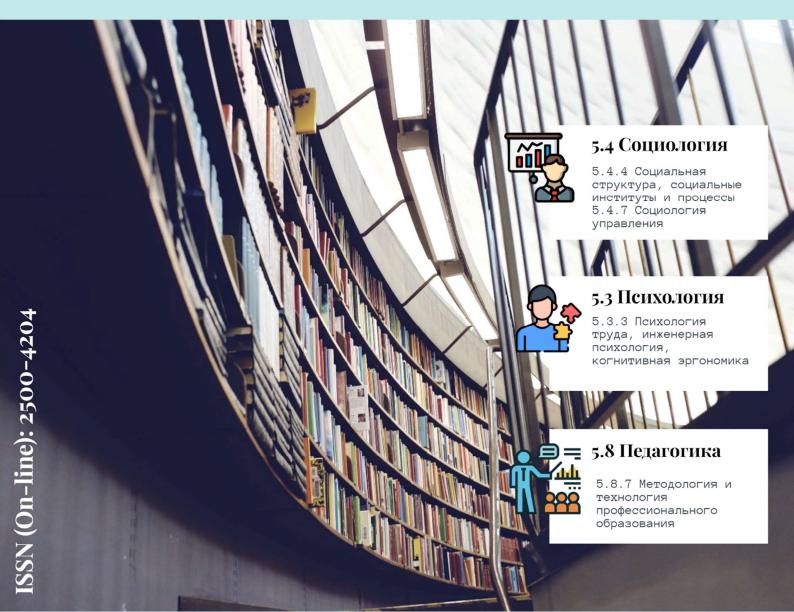
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Входит в Перечень ВАК

Входит в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Журнал открытого доступа

Плата за публикацию с авторов не взимается



Свидетельство о регистрации Эл №ФС77-64254 от 25 декабря 2015 года

### Научный журнал

### «Социально-гуманитарные технологии»

№ 1 (25), 2023 ISSN (Online) 2500-4202

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации: ЭЛ №  $\Phi$ C77-64254 от 25 декабря 2015 г.

Учредитель: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова», г. Королев, Россия (141074, Московская обл., г. Королев, ул. Гагарина, д.42) / 16+

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Кирилина Т.Ю., доктор социологических наук, профессор

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Афонин И.Д., кандидат педагогических наук, доцент Барков С.А., доктор социологических наук, профессор Гайдабрус Н.В., кандидат философских наук, доцент Гусева И.И., доктор философских наук, профессор Долгорукова И.В., доктор социологических наук, профессор Захарова Н.Л., доктор психологических наук, профессор Капранова М.В., кандидат психологических наук, доцент Когтева Е.В., кандидат социологических наук Костыря С.С., кандидат психологических наук, доцент Красикова Т.И., кандидат филологических наук, профессор Лапшинова К.В., кандидат социологических наук, доцент Ларионов А.Э., кандидат исторических наук, доцент Магомедов К.О., доктор социологических наук, профессор Морозюк С.Н., доктор психологических наук, профессор Морозюк Ю.В., доктор психологических наук, профессор Романов П.С., доктор педагогических наук, доцент Старцева Т.Е., доктор педагогических наук, профессор Тавокин Е.П., доктор социологических наук, профессор Ткалич М.А., кандидат социологических наук

#### **EDITOR-IN-CHIEF:**

Kirilina T.Yu., Doctor of Sociology, Professor

#### **EDITORIAL BOARD:**

**Afonin I.D.**, PhD {Pedagogy}, Associate professor Barkov A.S., Doctor of Sociology, Professor **Gaydabrus N.V.,** PhD, Associate professor Guseva I.I., Doctor of Philosophy, Professor Dolgorukova I.V., Doctor of Sociology, Professor **Zakharova N.L.,** Doctor of Psychology, Professor **Kapranova M.V.,** PhD {Psychology}, Associate professor Kogteva E.V., PhD (Sociology) **Kostyrya S.S.,** PhD {Psychology}, Associate professor Krasikova T.I., PhD (Philology), Professor **Lapshinova K.V.,** PhD {Sociology}, Associate professor **Larionov A.E.**, PhD {History}, Associate professor Magomedov K.O., Doctor of Sociology, Professor Morozyuk S.N., Doctor of Psychology, Professor Morozyuk Yu.V., Doctor of Psychology, Professor Romanov P.S., Doctor of Pedagogy, Associate professor Startseva T.E., Doctor of Pedagogy, Professor **Tavokin E.P.,** Doctor of Sociology, Professor **Tkalich M.A., PhD (Sociology)** 

#### Над выпуском работали:

Паршина Ю.С. Когтева У.А.

23.03.2023 Г.

#### Адрес редакции:

141070, Королев, Ул. Октябрьская, 10а Тел. (495)543-34-31 e-mail: <u>sgtjournal@mail.ru</u> www.sgtjournal.ru

© «Технологический университет»

### СОДЕРЖАНИЕ

Обращение главного редактора
5.4.4 СОЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА, СОЦИАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТЫ И ПРОЦЕССЫ 4
<i>Ларионов А.Э., Лапшинова К.В., Новичков А.В.</i> Тенденции социальной динамики института Красной армии в период Великой Отечественной войны
Миськевич В.И. О человеческом в человеке
Романов П.С. Эволюция взглядов североамериканских социологов на процессы политизации естественнонаучных взглядов в обществе
5.4.7 СОЦИОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ
Кирилина Т.Ю. Становление отечественной социологии управления
<i>Бычкова О.А.</i> Социально-теоретическая платформа социальной политики в отношении инвалидов
<i>Костнок И.В.</i> Коучинг как метод недирективного управления в государственных органах власти и органах местного самоуправления
5.3.3 ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА, ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ, КОГНИТИВНАЯ ЭРГОНОМИКА59
<i>Фоминых М.С., Капранова М.В.</i> Личностно-мотивационные факторы профессионального развития педагога в структуре модели психологического сопровождения59
Спицына К.Р., Бучацкая М.В. Обоснование выбора методик исследования психологического благополучия работников виртуальной организации
<i>Киреева Л.В., Костыря С.С.</i> Проблема отбора абитуриентов для заключения договора о целевом обучении с предприятием-работодателем
5.8.7 МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ $82$
Арутюнян Д.Д. Объективность экспериментальной проверки эффективности переводных и одноязычных упражнений
Долгушина Л.А., Бакурова Е.Н. Методы обучения иностранному языку в неязыковых вузах с использованием современных технологий
<i>Лапшинова К.В.</i> Место социально-гуманитарных дисциплин в образовательном процессе современного вуза
Красикова Т.И. Историческое развитие модели омонимичного ряда в английском языке 104

#### ОБ АВТОРЕ:

#### Романов Пётр Сергеевич,

доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры иностранных языков, ГБОУ ВО МО «Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова», Королев, Россия.

#### **ABOUT THE AUTHOR:**

#### Romanov Petr S.,

Doctor of Pedagogy, Associate professor, Professor of the Department of Foreign Languages, Technological University, Korolev, Russia.

### УДК 316.4 ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ СЕВЕРОАМЕРИКАНСКИХ СОЦИОЛОГОВ НА ПРОЦЕССЫ ПОЛИТИЗАЦИИ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ВЗГЛЯДОВ В ОБЩЕСТВЕ

Романов П.С.

Двадцатый и начало двадцать первого века ознаменованы бурным невиданным развитием науки и техники, вторжением достижений научно-технического прогресса в повседневную

жизнь общества. Одним из глобальных процессов вторжения являются возможности мобильной связи, развитие бытовой компьютерной техники, что приводит к превращению современного общества в информационное общество. Между тем в силу определенных факторов отношение различных социальных слоев к достижениям науки, в целом к науке как системе естественнонаучных знаний весьма неоднородно. Особенно ярко такие процессы проявляются в обществе североамериканских государств, будучи одними из наиболее экономически развитых стран мира. Эти взгляды разнятся по своей глубине и масштабам, от дикого невежества до продвинутых идей, сродни идеям известных американских писателей-фантастов. Представляют интерес разнообразие методов социологических исследований, применяемых для изучения таких явлений в обществе и зависимость их от внешних факторов.

Североамериканские социологи, политизация науки, научноо-технический прогресс, информационное общество.

**Для цитирования:** Романов П.С. Эволюция взглядов североамериканских социологов на процессы политизации естественнонаучных взглядов в обществе // Социально-гуманитарные технологии. 2023. №1 (25). С. 28-35.

## EVOLUTION OF THE VIEWS OF NORTH AMERICAN SOCIOLOGISTS ON THE PROCESSES OF POLITICIZATION OF NATURAL SCIENCE VIEWS IN SOCIETY

Romanov P.S.

The twentieth century and the beginning of the twenty-first century are marked by the rapid unprecedented development of science and technology, the invasion of the achievements of scientific and technological progress into the daily life of society. One of the global processes of invasion is the possibility of mobile communications, the development of household computer equipment, which leads to the transformation of modern society into an information society. Meanwhile, due to certain factors, the attitude of different social strata to the achievements of science, in general, to science as a system of natural science knowledge is very heterogeneous. Such processes are especially pronounced in the society of North American states, being one of the most economically developed countries in the world. These views vary in depth and scope, from wild ignorance to advanced ideas akin to those of famous American science fiction writers. The variety of methods of sociological research used to study such phenomena in society and their dependence on external factors are of great interest.

North American sociologists, politicization of science, scientific and technological progress, information society.

For citation: Romanov P.S. Evolution of the views of North American sociologists on the processes of politicization of natural science views in society. Sotsial'no-gumanitarnye tekhnologii. 2023; 1 (25): 28-35. (In Russ.)

азительным контрастом выступают в современном информационном обществе массовое потребление технологических новинок двадцатого и начала двадцать первого века, как-то аппаратов мобильной связи, компьютеров, видео и аудио-цифровых воспроизводящих устройств, с одной стороны и отношением отдельных слоев общества к этим артефактам как к чему-то само собой разумеющемуся, что сопровождается фактами дикого невежества, отрицания науки, незнания научно-популярных основ современного знания, полное забвение информации о законах физики, почерпнутые из курса средней школы. Одним из ярких примеров такой ситуации и серьезное отношение ученых социологов к этой проблеме особенно отчетливо заметно на примере общественной жизни североамериканских государств. Социологи этих стран давно быот тревогу по поводу некоторых тревожных фактов, свидетельствующих о проблемных явлениях системе популяризации достижений науки, становления научноестественного мировоззрения в молодежной среде и связанные с этим определенные проблемы в системе среднего образования, особенно в области точных наук, физики, математики, химии. США -это страна с сильной развитой наукой, системой быстрого и эффективного внедрения новинок научно-технического прогресса в повседневную жизнь американского общества. В стране насчитывается большое количество разнообразных по своим структурам, финансовым возможностям государственных и негосударственных некоммерческих организаций, призванных по целям своего создания заниматься внедрением и популяризацией научных знаний.

Фонд национальной науки был создан в США с целью совершенствовать научную деятельность страны по самым перспективным направлениям. По своей сути это широкая программа поддержки научных проектов в обществе, которые представляют значимый интерес для всего американского социума. Многочисленные научные некоммерческие организации страны объединены в своей деятельности рамками национальной ассоциации наука исследований<sup>2</sup>. Ассоциация в свою очередь появилась стараниями заинтересованных сторон, которые вовлечены в аналитические исследования процессов происходящих в американском обществе. Причем как правило здесь подразумеваются как анализ социальных процессов, так и объективные научные исследования, касающиеся злободневных вопросов поддержания престижа государства на передовых позициях науки и техники путем эффективного использования научно-технического потенциала страны [1]. Вспомним, что к показателям научно-технического потенциала США в первую очередь следует отнести

- объем накопленных теоретических и практических знаний в различных аспектах жизнедеятельности западного общества;
  - способность и умение применить накопленные знания на практике;
- способность использовать и распространять научно-технические достижения как в данной области («диффузия нововведений»), так и в целенаправленной их передаче в другие отрасли («передача технологии);
  - материально-техническая база науки;
- та часть производственных мощностей, которая может быть использована для проведения экспериментов по внедрению новой продукции и освоению новых технологических процессов (в отличие от тех, которые используются непосредственно для удовлетворения текущих потребностей рынка);
- наличествующие и подготавливаемые кадры высшей квалификации, в первую очередь ученые и инженеры;
  - организационно-управленческий опыт.

Таким образом, понятие научно-технического потенциала включает в себя не только научный и образовательный потенциал, но и ту часть производственного аппарата страны, которая воплощает новейшие достижения научно-технического прогресса. [4; с.30-31] Процессы в научном сообществе США вызывают сходные социальные реакции и в других странах англо-саксонского мира, например, в Соединенном Королевстве. Так, в восьмидесятые годы прошлого столетия научное сообщество Великобритании получало четкие и недвусмысленные сигналы о

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Coalition on the Public Understanding of Science (COPUS)

необходимости перестройки научно-исследовательской деятельности. Не следует забывать, что подобные процессы проявились в поной мере именно в указанный период, когда в Британии началась правительственная компания за сокращение государственных расходов и повышение эффективности использования бюджетных средств, получившей название среди экономистов того времени как «тэтчеризм». И сообщество отнеслось вполне серьезно к подобным сигналам, тем более что такие призывы раздаются в английском обществе и в настоящее время. Скептичный настрой в английском обществе по отношению к результатам и главное-эффективности научных изысканий сохраняется в настоящее время, и его появление можно считать результатом этой политики. Подобное явление в американском обществе имеет свои корни и формы, что обусловлено национальными особенностями, в том числе и культурными традициями. Зарубежные исследователи считают, что в настоящее время существует множество признаков ого, что культурное значение результатов деятельности научного сообщества в США падает в глазах американского общества. Например, в феврале 2009 года фонд Гэллапа<sup>3</sup>, проводивший социологические исследования в США, выявил скептическое отношение простых американцев к отечественной науки, лишь 39 % опрошенных проявило веру в эволюционное развитие человека, то есть в теорию Дарвина. В дополнение к проведенной информации можно указать на аналогичное исследование, проведенное тем же фондом годом ранее, и тогда 44 процента опрошенных американцев верили в божественное происхождение человека, развития человека с божественным началом; и лишь 14% ответили, что не считают происхождение человека каким-то образом, связанным с божественным участием. В 2009 году другая научная организация США под названием Pew Research Center сообщила в своем докладе, что результаты другого проведенного социологического опроса показали, что лишь два процента ученых верят в божественное происхождение человека. А подобное исследование в других слоях американского общества, например, среди членов республиканской партии США, показало, что 68 % членов республиканской партии не верят в теорию эволюционного развития человека по сравнению с 37 процентами среди опрошенных других слоев общества и 40 процентами опрошенных членов демократической партии США. Годом позднее в интервью новостному агентству АВС сенатор от штата Оклахома республиканец Джим Инхоф утверждал, что среди научного сообщества страны отсутствует единство по основополагающим постулатам научных воззрений на происходящие процессы земной цивилизации. Также сенатор отказался забрать назад свое утверждение о том, что все разговоры о катастрофических изменениях климата Земли не более чем гигантская мистификация общества. По времени его высказывание совпало с докладом государственной организации США по мониторингу атмосферы Земли и океаническим процессам, в котором утверждалось, что 2010 год был самым теплым в истории Земли за весь период научных наблюдений этого рода начиная с 1880 года. Проведенные годом ранее институтом общественного мнения Гэллапа социологические опросы показали, что в американском обществе сохранились устойчивые воззрения на резкое глобальное потепление в 2009 и 2010 гг. Pew Research Center сообщил, что начиная с 1997 года, в котором были начаты подобные исследования, около 30 % опрошенных считали все разговоры о глобальном потеплении земного климата не более чем преувеличением, в 2010 году эта цифра выросла до 48 %. Здесь наблюдается определенный разнобой в цифрах, что не позволяет согласиться с категоричными выводами зарубежных исследователей и явно выраженной тенденции в отношении к глобальному потеплению определенных слоев американского общества. Либо можно считать несопоставимыми исходные факторы, которые легли в основу проведенных исследований общественного мнения, что и привело в итоге к некоторым расхождениям в обработке результирующих показателей. Американские социологи указывают, что 84 % из опрошенных в 2010 году североамериканских ученых придерживаются точки зрения о глобальном потеплении земного

 $<sup>^3</sup>$  Джордж Гэллап — (англ. George Horace Gallup, 1901 — 1984) — американский учёный, журналист, статистик, педагог, автор научных методов изучения общественного мнения. В 1935 году основал Американский институт общественного мнения, который уже в следующем году получил известность как организатор опросов в ходе президентской избирательной кампании. В 1958 году институт был объединён с рядом других структур в Gallup Organization. (по материалам Википедии). Более подробную информацию о персоналиях читатель может найти в трудах отечественного ученого Б.3. Докторова.

климата по сравнению с 50 % среди обычной категории опрошенных. Разнобой во мнениях идет среди членов демократической партии США и республиканской.

Финансирование правительством Соединенных Штатов проводимых исследований стволовых клеток также неоднозначно воспринимается в американском обществе. Если обратиться к истории вопроса, то еще в 20012 году тогдашний президент США Джордж Буш высказался против финансирования исследований по стволовым клеткам. Последующим президентом страны запрет был отменен. Опрос общественного мнения в 2009 году показал, что 41 процент американцев поддерживают ограничения своего правительства в этом вопросе, которые были введены по инициативе Буша. Проведенные социологические опросы членов основных политических партий США по данном вопросу показали, что 57 % республиканцев поддерживают меры правительства по данному вопросу, в то время как 31 процент демократов выступают против [7].

Естественно, что упомянутые в тексте данной статьи научные темы происхождения и эволюции homo sapiens, изменения климата и стволовые клетки – это лишь самые злободневные в американском обществе начала 2000 годов, самые обсуждаемые в средствах массовой информации и мелькающие в новостных лентах, которые смотрит самая широкая аудитория. Поэтому, утверждение, что эти, в общем-то научные, факты политизированы, не вызывает особых возражений, ни удивления. Существует целый ряд других, менее известных широкой публике научных фактов и теорий, к которым у самых различных слоев американского общества складывается неоднозначное отношения и происходит, безусловно, политизация этих фактов. Общеизвестно, что в ходе дебатов вокруг такой темы, как реформа системы здравоохранения в стране консервативные политические деятели и журналисты обвиняли представителей демократической партии в сенате в законодательной поддержке идеи создания «комиссий жизни и смерти», состоящих из неизбираемых и неконтролируемых групп медиков-экспертов, которые бы решали, кто из пациентов заслуживает продолжения жизни и кто-нет. Хотя такие голословные утверждения и не были известны в средствах массовой информации, тем не менее, многочисленные представители республиканской партии, как например, сенатор Charles E. Grassley в своих публичных выступлениях высказывали сходные идеи. Более того, сходные по своему содержанию концепции были опубликованы в докладе департамента здравоохранения страны по вопросам профилактики и лечении онкологических заболеваний молочной железы у женщин. Усилия правительственных организаций по вакцинации населения от новой формы гриппа H<sub>1</sub>N<sub>1</sub> также встретили неоднозначное отношение в широких слоях современного американского общества. Негативные настроения во многом были обусловлены именно концептуальным недоверием к достижениям науки, в данном случае к медицине и эпидемиологии. В основе возражений против прививки лежало недоверие к прививке как концептуальное и радикальное средство против массовых заболеваний. В результате несмотря на усилия в правительственных организаций по широкому внедрению прививочной кампании, многие американские семьи так и не сделали прививку от сезонного гриппа в 2009 году.

Многие из подобных противоречивых фактов имеют в своей основе ряд общих деталей: четко прослеживаемая взаимосвязь между политическими предпочтениями населения и публичным доверием широких слоев населения к достижениям науки и к роли современных ученых в обществе. Поэтому вполне естественно, что обратив на этот факт внимание, отдельные ученые-социологи в американском научном сообществе провели соответствующие исследования в области научно-технического прогресса и отношению к нему американского общества, разумеется, охватывающие не только тематику здравоохранения и медицины, но и в частности фармацевтику. С одной стороны в результатах подобных исследований было отмечено, что влияние политических взглядов членов общества на воззрения относительно роли науки и техники в экономически сильных государственных образований появляются значительно ярче, чем в других. Таким образом, исследователи пришли к заключению, что наука и политика развиваются одновременно, поэтому взгляды на эти категории как некие статические объекты лишь затеняют смысл происходящих в обществе процессов взаимодействия политики, экономики и науки, не позволяют всесторонне рассматривать изменения властных структур и законодательной системы в обществе,

происходящие социальные процессы в нем без учета взаимодействия политики и научнотехнического прогресса, без четко выраженных взглядов на роль науки и техники. Одним из исследователей проблемы было введено в научный оборот выражение «концепция совместного производства» как понятие одновременного развития естественно-научных взглядов на достижения научно-технического прогресса. Во многих исследованиях применяется неодинаковая методика установления граничных условий для проведения исследования, не проводится разделение научных и политических концепций по отношению к установленным граничным условиям, не определены степень расхождения политических взглядов членов общества и взаимодействие этих взглядов на те или иные аспекты научно-технического прогресса в обществе. Кроме того, взаимосвязь между политическими воззрениями и общественным доверием к тем или иным естественно-научным фактам вызывает неизбежные вопросы к неравномерности культурного аспекта научных достижений в обществе, и как следствие разделение этих аспектов в жизни общества в самых различных аспектах. Хотя тем не менее, навряд ли кризис значимости научных результатов, общественное мнение относительно таких тем как изменение климата планеты, теории Дарвина, теории развития человека как биологического вида примет симптоматический характер и будет вследствие этого претерпевать какие-либо значительные изменения. Как результат именно в таких вопросах не будет происходить резкая поляризация мнений отдельных слоев населения в рамках научных проблем, перечисленных в предыдущих параграфах. Тем не менее, рассмотрение вопросов политизации науки в современных экономически развитых обществах требует строгой концептуализации, другими словами четкого определения границ рассмотрения, установление предмета и объекта научного изыскания, взаимодействия с родственными научными и учебными дисциплинами, своего отряда исследователей и приверженцев рассмотрения, анализа и обобщения выводов по указанной проблеме.

До недавнего времени все социологически е исследования, проводившиеся по теме политизации науки, носили весьма спорный характер, как это обычно и бывает со многими инновационными идеями в науке и технике. Редко, когда происходит очевидный поворот в общественном сознании и результаты научного исследования приобретают всеобщее признание как специалистов в данной области, так и не научных слоев этого общества. Другими словами, отношение самых широких слоев общества редко проявляется немедленно, в безоговорочно положительном ключе, в этом отношении можно привести противоположные примеры как например это было с признанием теории относительности Эйнштейна.

Обращаясь к недавней истории общественного отношения к научным теориям и достижениям, можно отметить что помимо указанного факта появления теории относительности. Например, можно отметить всплеск общественно интереса к науке и ярко политизированное отношение к фактам научно-технического прогресса, вызванные в 1957 году успешным запуском советского искусственного спутника Земли. Тем не менее существенно значимый общественный интерес к научным достижениям, социальная оценка результатов научных достижений проявились как устойчивое явление именно в 80-е года прошлого столетия. Именно в эти годы в американском обществе формируется в первую очередь интерес к тем достижениями науки и техники, которые ярко меняют жизнь всего общества, многих его членов и которые влияют на социальную обстановку. Это в первую очередь достижения микроэлектроники, полупроводниковой техники и компьютеризация всей общественной жизни, включая мобильную связь и развитие интернета. По сути дела, благодаря этим технологическим инновациям происходит превращение современного общества в информационное общество, и политические взгляды не могли обойти все эти изменения стороной. В роли первопроходцев на этом этапе научно-технического прогресса выступили государственные и частные некоммерческие научные организации США и Великобритании, в том числе NSF в США и Королевское научное общество Великобритании. До начала 90-х годов прошлого века основной темой научных изысканий в этом поле было установление масштабов общественного представления о научно-технологических достижениях современности, что позднее получило терминологическое наименование «научная грамотность». Автор этого термина, американский исследователь Jon Miller придерживался мнения, что лишь сравнительно малое число членов современного общества проявляют ярко выраженное мнение о современной науке, обладают естественно-научными взглядами на современную науку и технологию, поскольку, как он утверждал, немногие члены общества проявляют какой-то интерес к научным открытиям. Следует заметить, что объяснение, которое дает Miller, весьма спорное. Представляется, что это скорее всего не причина отсутствия интереса к научным открытиям, это как раз и есть следствие. Пожалуй, причина кроется в отсутствии достаточного уровня культуры у многих членов, который обеспечивает устойчивый интерес к научно-популярным знаниям в подавляющее обществе. большинство членов общества занято исключительно меркантильной стороной повседневной жизни, исповедуют консьюмеризм как всеобъемлющую религию быта, то говорить о высоком уровне культуры в данном обществе бессмысленно, его просто-напросто нет, а люди, проповедующие такую жизненную позицию, будут неизбежно подвергаться остракизму согласно известному социальному принципу «белой вороны». С другой стороны, именно проявления принципа консьюмеризма в широких масштабах современного общества неизбежно будут вызывать к жизни проявление определенного уровня знания в современной технологии, широко применяющейся в автомобилестроении, компьютерной и мобильной техники, самолетостроении, бытовой техники, требующих высокого уровня именно технической квалификации для ремонта и обслуживания, не говоря уже о состоянии военной техники любого государства. Такой конгломерат научных достижений и потребительского отношения многих членов общества к результатам такого достижения будет неизбежен на всех этапах развития общества в необозримом будущем, поэтому можно делать вывод о неизбежности проявления фактов политизации достижений науки современном социуме [1; 3].

Возвращаясь к рассмотрению теории Миллера, можно отметить, что внимание или понимание научных постижений современности в обществе является в его исследованиях ключевой целью. Достижение этой цели, как полагал Миллер, будет способствовать выработке «научной грамотности», познавательной согласованности с экспертным знанием или, как мы говорим, с академическим знанием или же согласием с известными научными фактами из учебников и энциклопедий. По мнению Миллера в ходе достижения поставленной цели происходит появление трех положительных тенденций: устойчивое благожелательное отношение к науке; поддержка и одобрение финансирования научных работ и научного образования из государственных источников; демократические тенденции в научном сообществе [8]. Современные зарубежные исследователи единодушно отмечают, что ранние работы Миллера оставили глубокий след в современной социологии, в том числе в проявлениях политизации научных идей и артефактов. Аспекты и проявления этой теории встречаются в современных социологических исследованиях таких как General Social Survey (GSS) - Основные социологические исследования; Eurobarometer – Евробарометр; World Values Survey (WVS) – исследования мировых ценностей. Это также служит безусловным свидетельством большого вклада Миллера в развитие теории социологических исследований современности. В последующих за указанной работой Миллера исследованиях ученые уделяли особое внимание формулировке категорий «наука» и «общество». что представляется достаточно логичным ввиду наличия определенного разброса во мнениях относительно точных определений этих категорий в научной литературе. Этот разброс вызывает достаточно серьезные научные споры с приведением убедительной аргументации от всех сторон дискуссии. Например, термин «science» относится к категории всеобьемлющего знания; в то время как термин «public» означает «layperson», то есть обыватель, непрофессионал, к которому применимо понятие научно-популярных знаний. Итак, основной проблемой в расстановке акцентов на этой связке терминов современные зарубежные социологи считают невежество членов общества и скептическое отношение к науке в целом [7; 8]. Многочисленные исследователи проблемы в зарубежной социологии считают, что именно указанные недостатки существенно ослабляют эффективность современных научных проектов. Контроль национального научного фонда США над проведением социологических исследований, обобщение полученных результатов, их дальнейший анализ и обсуждение в социологическом сообществе США позволил выявить определенное недоверие широких слоев населения к научным достижениям, направляя определенные средства на организацию учебы с целью снижения элементарного невежества.

Измерение масштабов научной безграмотности также можно подвергнуть критике. Исследование содержит традиционный формат «выбрать правильный-неправильный ответ» для высказанного в анкете утверждения, связанного с общеизвестной научной истиной. Например, сравнить физические размеры атома и электрона, можно ли вирусы уничтожать бактериями или вращается ли Земля вокруг Солнца, выбрав правильный ответ из предложенных в анкете. Тем не менее вопросы составлены таким образом, что неправильный негативный ответ может относиться к целому ряду разнообразных социальных причин, не связанных напрямую с такими факторами, как социальное невежество, религиозные убеждения, цинизм.

Обращаясь к определению терминов, следует отметить, что здесь среди зарубежных исследователей не существует единства взглядов на толкование термина «science». Ряд американских социологов придерживаются определения, данного в работах американского социолога Moor в 2008 году. Это определение гласит, что термин «science» трудно толковать как единственную идею или отдельный объект, он скорее всего представляет собой свод знаний, определенную группу людей, набор средств сбор и распространения этих знаний [9; р. 215]. В этом определении некоторые затруднения в дефиниции вызывает понятие «группа людей», под ним подразумевается также и те организации, к которым они принадлежат, профессиональные границы, которыми очерчено понятие и откуда можно получать экспертные оценки.

Концептуально термин «public» также вызывает многочисленные научные спору в социологическом сообществе. Некоторые представители этого сообщества вводят понятие «Publics-in-Particular (PiPs)», то есть отдельные слои общества, связанные с полем науки определенными связями (например, опять-таки в области здравоохранения - деятельность по предупреждению и профилактике ВИЧ инфекции). Кроме того, они вводят понятие «Publics-in-General (PiGs)», то есть широкие слои населения, связанные с полем науки очень широкими связями. Оба эти типа связей должны быть исследованы свои специфичным набором методов и подходов, но отвергать какой-либо из них было бы ошибкой. Было бы логичным предложить понимание терминов «public» и «public sphere» как совпадающие по своему основному пониманию с «Publics-in-General (PiGs)», то есть с широким понятием этой терминологической аббревиатуры. Вместе с тем, следует понимать и помнить при проведении результирующих стадий исследования, что в рамках этих широких категорий также могут существовать более узкие группы людей, связанные каким-то интересами с научным полем. Установить четкие границы этих групп и обрисовать интересы, безусловно, возможно, но вполне вероятно пока представляется непосильной задачей ввиду громоздкости подсчета граничных факторов.

Трудно переоценить величину и значимость тех изменений, которые претерпела наука и техника в течение двадцатого века и начала двадцать первого. Несмотря на очевидные достижения научно-технического прогресса в этот период взгляды социологов разнятся со взглядами других представителей современной науки в вопросах безграничного господства достижений науки и технологии в жизни современного общества. С одной стороны, общепризнанным является тот факт, что широкое и подробное освещение достижений современной науки в обществе является обязательным фактором взаимодействия науки и общества, способствует лучшему и правильному пониманию этих достижений с точки зрения естественно-научных концепций. Другими словами, это напоминает стремление к однозначности и предельной ясности освещаемых концепций. Тем не менее, отдельные научные факты в самом научном сообществе не всегда получают понимание всех его представителей и не имеют однозначного толкования. Достаточно вспомнить широко известные факты из истории развития научной мысли в двадцатом веке, то есть при разработке атомного оружия насколько мощным психологическим фактором при осмыслении последствий применения атома в роли оружия явилось осознание его некоторыми крупнейшими ученымифизиками. С другой стороны, многие разрекламированные и ожидаемые последствия тех или иных научных открытий разочаровали широкие слои общества, ожидавших от их внедрения едва ли не чуда. Такое в свое время произошло в шестидесятые годы прошлого века при полосе открытий в области химии, при получении полимерных материалов, а также некоторых открытий в электротехнике и электронике. Достаточно вспомнить рухнувшие ожидания эффективной замены металлических деталей полимерными, например, трубопроводов, а также эффективное применение голографического эффекта в микроэлектронике. Во всех случаях в обществе возникала острая дискуссия о причинах провала таких ожиданий, о причинах несостоятельности выдвинутых мечтаний и надежд. Эти вопросы об установлении авторитета и значимости науки в глазах широких слоев современного общества опять вызывают к жизни споры о сущности науки, о ее границах взаимодействия с повседневной жизнью всех членов общества, о существовании в обществе скептицизма по отношению к пользе науки. В своих исследованиях многие североамериканские социологи отмечают, что при этом недооценивается такой важнейший сопутствующий науке фактор, как ее культурный потенциал в обществе, влияние культурной составляющей на умы членов общества независимо от образовательного и социального положения. Таким образом, здесь теснейшим образом увязаны проблема просвещения, проблема популяризации достижений науки, проблема среднего и высшего образования и качества тех учебников, по которым происходит обучение молодежи в средней школе. В аспекте проблем среднего образования встает задача тщательного контроля качества преподавания, поскольку во многом позиция будущего полноправного члена общества в своих естественнонаучных представлениях заклалывается именно в школьном возрасте и во многом зависит от того, по каким программам, по каким учебникам и насколько качественно ведется преподавание в школе.

Причем набор таких проблемных вопросов настолько широк, что даже в терминологической области среди социологов Северной Америки нет единства. К сожалению, рамки одной статьи не позволяют провести подробный сравнительный анализ методов исследования зарубежных социологов с учетом достижений отечественной науки [1, 2, 5, 6].

#### Литература:

- 1. Боришполец К.П. Методы политических исследований. Учебное пособие для студентов вузов. 2-е изд. испр. и доп. М.: Аспект Пресс, 2010. 230 с.
- 2. Варганова Г.В. Библиотековедческие и информационные исследования в США / СПбГУКИ. СПб: Профессия, 2002.
- 3. Гвишиани Д.М. Организация и управление. изд. 3—е, перераб. М.: Изд-во им. Н.Э. Баумана, 1998. 332 с.
- 4. Громека В.И. и др. США: наука и образование: монография. Издательство «Наука», Москва. 1974. 479 с. 5. Крейденко В.С. Библиотечные исследования: учеб-метод. пособие. М.: Русская школьная библиотечная ассоциация, 2007. 352 с.
- 6. Токарев Б.Е. Маркетинговые исследования. Москва, Инфра-М. -2011. 512 с.
- 7. Gauchat G. The politicization of science in the public sphere. PhD, University of Connecticut, 2010.-187~p.
- 8. Miller, Jon D. Scientific Literacy: a Conceptual and Empirical Review // Daedalus. -1983. P. 112:29-48.
- 9. Moore, Kelly. Disrupting Science: Social Movements, American Scientists, and the Politics of the Military, 1945-1975. Princeton, NJ: Princeton University Press. 2008. 315 p.