



Научно-технический журнал
Издается с 2013 года.
Выходит четыре раза в год.
№4(16), 2016
(октябрь-декабрь)

БИОСФЕРНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ: ЧЕЛОВЕК, РЕГИОН, ТЕХНОЛОГИИ

Учредители

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (ЮЗГУ),
г. Курск

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени
И.С. Тургенева» (ОГУ имени И.С. Тургенева), г. Орел

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический
университет» (БГИТУ), г. Брянск

ФГБУ «Научно-исследовательский институт строительной физики
Российской академии архитектуры и строительных наук»
(НИИСФ РААСН), г. Москва

ФГБОУ ВО «Московский государственный строительный
университет» (МГСУ), г. Москва

ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный
архитектурно-строительный университет» (ВолгГАСУ), г. Волгоград

Журнал включен в перечень ведущих научных журналов и изданий ВАК
Минобрнауки России по группе научных специальностей 05.23.00

Главный редактор
Ильичев В.А. академик РААСН,
д-р техн. наук, проф.

Заместители главного редактора
Емельянов С.Г. д-р техн. наук, проф.
Колчунов В.И. акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.

Редколлегия

Азаров В.Н. д-р техн. наук, проф.
Акимкин Е.М. канд. социол. наук
Алексахина В.В. д-р архитектуры, проф.
Асеева И.А. д-р филос. наук, проф.
Бакаева Н.В. д-р техн. наук, доц.
Бок Т. д-р техн. наук, проф. (Германия)
Брандль Х. д-р техн. наук, проф. (Австрия)
Бредихин В.В. д-р экон. наук, доц.
Булгаков А.Г. д-р техн. наук, проф.
Волков А.А. д-р техн. наук, проф.
Гордон В.А. д-р техн. наук, проф.
Егоров В.А. канд. с.-х. наук, доц.
Ежов В.С. д-р техн. наук, проф.
Клюева Н.В. д-р техн. наук, проф.
Кобелев Н.С. д-р техн. наук, проф.
Леденев В.И. д-р техн. наук, проф.
Лисеев И.К. д-р филос. наук, проф.
Неделин В.М. проф.
Осипов В.И. акад. РАН, д-р техн. наук, проф.
Пилипенко О.В. д-р техн. наук, проф.
Сергейчук О.В. д-р техн. наук, проф. (Украина)
Теличенко В.И. акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
Тихонов А.В. д-р социол. наук, проф.
Тур В.В. д-р техн. наук, проф. (Белоруссия)
Федоров В.С. д-р техн. наук, проф.
Чернышов Е.М. акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
Шах Р. д-р техн. наук, проф. (Германия)
Шубин И.Л. д-р техн. наук, проф.

Ответственная за выпуск
Скрипкина Ю.В. канд. техн. наук

Адрес редакции
305040, Россия, г. Курск,
ул. 50 лет Октября, д.94
Тел.: +7 (4712) 22-26-04, www.swsu.ru
E-mail: biosfera_swsu@mail.ru

Подписной индекс **94005** по объединенному каталогу
«Пресса России»

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в
сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций.

Свидетельство ПИ № **ФС77-56639**

© ЮЗГУ, 2016
© ОГУ имени И.С. Тургенева, 2016
© БГИТУ, 2016
© НИИСФ РААСН, 2016
© МГСУ, 2016
© ВолгГАСУ, 2016

Содержание

Экологический мониторинг, гуманитарный баланс и нормирование

Амбросова Г.Т., Кругликова А.В. Влияние природных условий на эффективность
работы очистных сооружений канализации..... 3

Ельчищева Т.Ф. Влажностный режим помещений зданий с производственной
средой, содержащей гигроскопические соли..... 13

Строкова В.В., Нелюбова В.В., Рыкунова М.Д., Калатози Э.К. Оценка
фитотоксичности композитов с биоцидными компонентами..... 22

Биосферосовместимые технологии

Лобачев Д.А., Абдрахимов В.З., Абдрахимова Е.С., Пичкуров С.Н. Использование
золотошлакового материала и отходов золоторудного месторождения в
производстве керамического кирпича..... 32

Любомирский Н.В., Федоркин С.И. Научно-технологические принципы
утилизации углекислого газа в биопозитивные строительные изделия..... 41

Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства

Дворецкий А.Т., Спиридонов А.В., Моргунова М.А. Влияние особенностей
климата российской федерации и ориентации здания на выбор типа
стационарного солнцезащитного устройства..... 52

Синцов В.П., Митрофанов В.А., Синцов А.В. Особенности газовых переходов
через горные реки Крыма..... 60

Шаленный В.Т., Леоненко К.А. Улучшение эргономики каменной кладки за счет
позапного снижения энерго- и трудозатрат рабочих-каменщиков..... 67

Шилин Б.И., Ульянов А.А. Разработка модели поровой структуры
волоконистых материалов фильтров объемного типа для очистки
поверхностных вод..... 74

Города, развивающие человека

Асеева И.А. Социальные технологии как влиятельный фактор развития
технонауки и общества..... 82

Шеина С.Г., Мартынова Е.В. Проект «Энергоэффективный город» как основа
концепции «Smartcity»..... 90

Щербина Е.В., Горбенкова Е.В. Оценка факторов, обеспечивающих
устойчивое развитие сельских поселений..... 101

Уважаемые авторы!..... 110

СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ВЛИЯТЕЛЬНЫЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТЕХНОНАУКИ И ОБЩЕСТВА

В статье рассматривается содержание понятия «социальные технологии» с точки зрения социологии и философии науки, выделены характеристики социальных технологий как определенного способа осуществления человеческой деятельности, связанной с разнообразными рисками. Социальные технологии проанализированы, исходя из осмысления их сущности и функций: во-первых, как развитый, детализированный алгоритм действий, опыт успешного решения социально-значимой задачи; во-вторых, специфическая человеческая деятельность, направленная на оптимизацию социальных процессов, общественных организаций и институтов; в-третьих, как механизм социальной рефлексии, позволяющий обществу осознать собственные проблемы, риски и перспективы, найти внутреннее социальное измерение оптимальности метаморфоз.

Сферы применения социальных технологий обширны: привлечение непрофессионалов к научным исследованиям, политическое прогнозирование, гражданский мониторинг, этическая экспертиза новых научных разработок и т.д. Особую остроту приобретает возможность использования социальных технологий в конвергенции с нано-, био-, инфо- и когно-технологиями, во многом определяющими особенности бытия современного общества. В статье отмечены три основные социальные технологии анализа и оценки научно-технических инноваций: социогуманитарная экспертиза, к которой привлекаются опытные эксперты-профессионалы, краудсорсинг, использующий ресурсы сетевого мышления широкой общественности, и RRI-подход, позволяющий выстраивать интерактивный процесс взаимодействия общественности и ученых для рассмотрения этической приемлемости, устойчивости и социальной желательности инновационного процесса.

Причем, социальные технологии в проекции на процессы формирования антропо-техносферы — это социальный институт инноваций и социального творчества, диагностики, тактики и стратегии общественного развития, способный, как нам представляется, на широкую гуманитарную экспертизу научных открытий и технологических разработок.

Публикация подготовлена при поддержке гранта РНФ, проект №15-18-10013 «Социо-антропологические измерения конвергентных технологий».

Ключевые слова: социология культуры, социология науки, социальные технологии, технонаука, гражданский мониторинг, краудсорсинг, гражданская экспертиза, социогуманитарная экспертиза, «участие общества», «вовлечение общества», RRI-подход.

Введение

Социальные технологии: к определению понятия

«Социальные технологии» — сравнительно новый термин в социологии науки, он стал активно разрабатываться в конце XX века. Разумеется, различные способы управления общественными процессами, коммуникативные практики разного масштаба, традиции и ритуалы существуют столько же, сколько и человеческое общество. Однако до недавнего времени, они не были объектом внимания ученых, формировались и применялись интуитивно и спонтанно. Интерес к современным социальным технологиям, обладающим новыми, причем, неоднозначными, с точки зрения аксиологии и

этики, характеристиками, способным к целенаправленному воздействию на массовое и индивидуальное сознание людей, возникает в связи быстрым лавинообразным развитием технонауки и повсеместным внедрением информационно-коммуникативных подходов, направленных на технологизацию социальных процессов.

Имеющиеся исследования сущности и содержания социальных технологий фактически отождествляют их с социальным управлением. Так, В. Г. Афанасьев (1977) определяет их как «элемент механизма управления и средства перевода абстрактного языка науки... на конкретный язык... достижения поставленных целей», М. Марков (1983) — как «способ

реализации... конкретного сложного процесса путем расчленения его на систему последовательных взаимосвязанных процедур и операций, которые выполняются однозначно...», А.К. Зайцев (1989) — как «совокупность знаний о способах и средствах организации социальных процессов, сами эти действия, позволяющие достичь поставленной цели», Вал. Иванов (1994) — как систему инновационных способов, средств разрешения сущностного противоречия взаимодействия и самореализации социальных субъектов в диалоге человека и природы. По мнению В.В. Щербины (1993), социальные технологии представляют собой способ организации и упорядочения целесообразной практической деятельности, совокупность приемов, направленных на определение или преобразование (изменение состояния) социального объекта, достижение заданного результата. Ж.Т. Тощенко (2009) замечает, что специфика технологии в алгоритмизации деятельности, возможности многократно использовать и тиражировать ее приемы и методы для решения сходных задач, достижения заданных результатов посредством специальных знаний, также применять в аналогичных обстоятельствах в другой социальной ситуации или процессе [1].

В.С. Дудченко, анализируя работы разных авторов, выделяет следующие характеристики социальной технологии как определенного способа осуществления человеческой деятельности по достижению общественно значимых целей [2]:

- состоит в рациональном расчленении деятельности (либо процесса) на процедуры и операции;
- расчленение осуществляется предвзительно, сознательно и планомерно;
- производится на основе и с использованием научных знаний и передового опыта;
- строится с учетом специфики области, в которой осуществляется деятельность (процесс);
- выступает в двух формах: как программа, содержащая процедуры и операции, направленные на преобразование способов и средств деятельности, и как

сама деятельность, построенная в соответствии с этой программой, т.е. как «живая» (живущая) технология;

- отражает специфику программы, состоящую в ее существенном влиянии на характер и содержание технологизируемой деятельности;

- является элементом (формой трансляции) человеческой культуры. Она «вырастает» в культуре эволюционно или строится по ее законам как искусственное образование.

По определению Ю.М. Резника, «социальные технологии в сфере управления представляют собой специально созданные и эмпирически обоснованные средства (методы, правила, процедуры и пр.) воздействия на поведение субъектов управленческого процесса с целью оптимизации их «рутинной», поддающейся типизации деятельности и побуждения их к творческой активности. Они предполагают сбалансированность собственных интересов субъектов управления и стратегических приоритетов развития организации и всего общества» [3].

Таким образом, социальные технологии могут быть проанализированы, исходя из осмысления их сущности и функций. Во-первых, они могут пониматься как развитый, детализированный алгоритм действий, опыт успешного решения социально-значимой задачи. В этом случае социальная технология рассматривается как средство практического достижения поставленных целей, как системное и направленное целеполагание, основанное на социологическом анализе материала, обусловленном императивами технологичности. Здесь выявляется незавершенность феномена многофакторности социологического упорядочивания, процесс и предмет исследования не только трансформируется в нужном направлении, но и показывают специалисту-социологу новые грани, свойства, качества и отношения. А это означает реальную возможность развития социологического знания.

Во-вторых, социальные технологии — это специфическая человеческая деятельность, направленная на оптимизацию со-

циальных процессов, общественных организаций и институтов [4]. Социальная технология в этом смысле – специально организованная и реально действующая социальная система, созданная с определенными целями, например, система контроля исполнения управленческих решений или гуманитарная экспертиза внедрения технологических инноваций. Это разновидность социального менеджмента, форма репрезентации социального управления. Здесь особое значение приобретает идеологический и философский базис управления социальными процессами. В.А. Лекторский отмечает, что социально-политическая система, названная социалистическим тоталитаризмом, выросла из идей К. Маркса «о возможности и необходимости разумного, технологического управления социальными процессами, основанного на их рациональной калькуляции, на контроле и полной предсказуемости результатов воздействия, что предполагает возможность проектировать и конструировать мир человеческих отношений, природу и самого человека» [5]. Практическая реализация такого технологически-инженерного подхода, как нам известно, привела к тотальному контролю всех сфер жизни и неизбежным санкциям против инакомыслящих.

Поэтому немаловажно, чтобы в социальной технологии имплицитно был заложен механизм социальной рефлексии, которая бы выражалась в осмыслении тех технологических законов, которые позволяют обществу осознать собственные проблемы, риски и перспективы, найти внутреннее социальное измерение оптимальности метаморфоз. Можно сказать, что социальные технологии должны быть социальным институтом инноваций и социального творчества, организации и самоорганизации, диагностики, тактики и стратегии развития.

Основная часть

Социальные технологии в муниципальном управлении

Пример разработки социальной технологии предлагают ученые из белгородского университета. «Мы полагаем, - пи-

шут В.П. Бабинцев и Д.В. Давтян, - что в оптимальном варианте инициатива должна исходить от общественной палаты муниципалитета, которая вполне может создать проектную группу, включающую в себя, наряду с представителями общественности и экспертами, депутатов представительного органа и – естественно – муниципальных служащих. Цель стратегии – предложить и реализовать систему организационных решений и действий, направленных на формирование и воспроизводство практик гражданского контроля на местном уровне с учетом исторических и иных особенностей развития муниципального образования. Подчеркнем еще раз, что речь идет именно о поиске системных решений. И это, в свою очередь, предполагает, что стратегия должна предусматривать взаимосвязанное технологически корректное воздействие на все аспекты процесса реализации гражданского контроля [6]. Такой комплексный стратегический подход наиболее результативен, так как «технологии полезны тогда, когда они реализуются в рамках разумной стратегии и с учетом конкретных исторических, экономических, географических и иных условий» [7, 61].

Авторы данного социального технологического проекта предполагают, что он должен быть направлен и решить несколько важнейших задач по активизации гражданского участия в муниципальном управлении: от внедрения «современных процедур реализации гражданского контроля», через «формирование у руководителей и муниципальных служащих убежденности в необходимости, возможности и индивидуальной полезности систематического контроля граждан за их деятельностью» до масштабной цели изменения «структуры доминирующих в общественном сознании муниципального сообщества ценностно-смысловых комплексов с целью формирования габитуса гражданского участия» [6, 125].

Аксиологическим основанием и движущим мотивом гражданской активности, по идее исследователей, должна стать концепция солидарного общества,

разработанная в Белгороде» [8], направленная на «пробуждение» и консолидацию местного сообщества. «Речь идет о создании системы межличностных и межгрупповых отношений, основанной на осознании участниками общности фундаментальных интересов, ценностей и жизненных смыслов, на взаимной поддержке, лояльности и сотрудничестве в достижении позитивных общественно значимых целей. Движение к солидарному обществу означает утверждение в отношениях между людьми четырех важных принципов: взаимопонимания, лояльности, социальной интеграции и взаимной ответственности» [6, 126].

Наиболее действенными и перспективными авторы считают две процедуры формирования такого общества: гражданский мониторинг и гражданскую экспертизу. Гражданский мониторинг – систематический сбор информации, причем большую эффективность предположительно должны проявить информационно-сетевые ресурсы, о работе чиновников и управляющих структур разного уровня; регулярные опросы потребителей; анализ статистики, прессы, документов и т.п. Гражданская экспертиза – процедура привлечения компетентных профессионалов-экспертов для создания площадок обсуждений и формирования научно-обоснованных рекомендаций для органов власти. Между тем возможности использования социально-гуманитарных технологий позволили бы провести масштабную оценку инноваций в городах и сформировать оптимальную доктрину градостроительства [9].

Однако продвижение и влияние этих социальных технологий сталкивается с труднопреодолимыми препятствиями психологического и организационного характера. Традиционная пассивность населения, неверие в «обратную связь» с властью [10], с одной стороны, и круговая «глухая оборона» со стороны чиновников и неготовность допустить представителей общественности к обсуждению и принятию управленческих решений [11], с другой стороны, оставляют идею солидарного общества на уровне желаемых,

но пока недостижимых общественно-политических ценностей.

Социальные технологии в конвергенции с NBIC-технологиями

Внутренний критико-аналитический потенциал социальных технологий становится особенно значим и в науке в связи с возможностью их конвергенции с нано-, био-, инфо- и когно- технологиями, во многом определяющими особенности бытия современного общества. Известные российские философы Д.И. Дубровский и В.А. Лекторский неоднократно аргументировали необходимость их включения в комплекс NBIC. Социогуманитарное знание и социальные технологии должны стать органической составляющей современной науки как динамической системы и выступать в качестве существенного, неотъемлемого фактора ее развития. В этой связи в последнее время к комплексу NBIC все чаще добавляют «S» (S – social) – социальные гуманитарные технологии, привлекающие гуманитариев различных специальностей (философов, психологов, социологов, лингвистов, этнографов и др.) для изучения сложных когнитивно-психологических проблем [12]. Однако понимание необходимости анализа разного рода определенных и неопределенных рисков должно предваряться перестройкой всего естественнонаучного образования на основе новой гуманитарной парадигмы. Без целенаправленного формирования целостного философского мировоззрения будущей научной элиты, понимания взаимосвязи физических законов, биологических зависимостей и социально-психологических последствий деятельности невозможно познать и разработать варианты решения сложных комплексных проблем современной цивилизации, внимание на которых заостряет в своей статье И.А. Герасимова [13]. С другой стороны, социальные гуманитарные технологии должны обрести достаточную силу, чтобы выполнять функции стимулирования и формирования приоритетных векторов развития, нормативного регулирования, прогнозирования и экспертного или общественного санкциони-

рования процессов и результатов конвергентного развития науки. Вместе с тем иногда «под социально-гуманитарной технологией подразумевается «психотехника» манипуляции человеческой мыслительной деятельностью с целью достижения определенных, в том числе негативных, целей. Однако это слишком узкое понимание исключает из рассмотрения, например, анализ процессов социализации новой техники или устранения побочных социальных последствий ее внедрения. Сегодня все чаще говорят о необходимости разработки превентивных мер, устраняющих или уменьшающих такие негативные последствия еще на самых ранних стадиях технических разработок» [14]. И поскольку результаты технической деятельности постепенно интегрируются в социальную среду, могут иметь положительное и отрицательное значение для общества, они должны быть объектом внимания социально-гуманитарных наук. Философы и социологи уже привлекаются в качестве экспертов, аналитиков и консультантов к обсуждению сложных естественнонаучных вопросов, касающихся атомной энергетики, генетических экспериментов и экологии. «Однако социологи должны становиться практиками совсем в другом отношении: они организуют и управляют процессом участия граждан в принятии решений...» [15].

Для того, чтобы экономика перестроилась на новые приоритетные направления в науке и производстве, должен произойти некоторый сдвиг сначала в сознании элиты, а затем и у массового потребителя товаров и услуг. Чтобы началась фаза быстрого распространения нового уклада, эти новые технологии должны выйти за стены научных лабораторий и конструкторских бюро, их ценность должна быть осознана менеджерами и инвесторами. Одновременно, а даже более приоритетно, чтобы не только ценность была взвешена и всесторонне просчитана, а чтобы были выявлены, спрогнозированы и обсуждены разные виды рисков, от технико-экономических до антропологических. Именно во вдумчивом

и разностороннем анализе рискогенных последствий научно-технического развития и состоит, как нам представляется, миссия представителей гуманитарных и социальных наук и общественности.

До недавнего времени лидировали две основные социальные технологии анализа и оценки научно-технических инноваций: социогуманитарная экспертиза, к которой привлекаются опытные эксперты-профессионалы [16], и краудсорсинг, использующий ресурсы сетевого мышления широкой общественности [17, 18]. Однако некоторая односторонность и ограниченность экспертов в анализе инноваций, на что обращалось внимание при обсуждении моделей оценки науки и технологий, ELSA, в частности [19], с одной стороны, и далеко не всегда однозначно положительные эффекты при использовании методов краудсорсинга, с другой стороны, привели к появлению нового подхода, который получил название RRI – «ответственные исследования и инновации».

Следует обратить внимание на использование в академических текстах и политических документах двух близких по смыслу терминов: «участие общества» (public participation – PP) и «вовлечение общества» (publicengagement – PE). Норвежские ученые Дельгадо А., Льебельберг К.Г., Виксон Ф. отмечают, что «с лингвистической точки зрения слово «engagement» предполагает нечто более близкое к рождающему интерес, а слово «participation» – к активному соучастию, однако не ясно, действительно ли в литературе выдерживается такое различие. Можно предположить, что сегодня термин PE стал более предпочтительным, и это связано с появлением такого термина, как «вовлечение вопреки потоку» (upstreamengagement), который все чаще употребляется в связи с нанотехнологиями. Поэтому PE можно относить и к необходимости порождать интерес на ранних стадиях, и к более интенсивным формам участия» [20]. Предложим отличать эти понятия по степени эмоциональной заинтересованности в результатах процесса взаимодействия науки и обще-

ства. В этом смысле «участие» граждан может быть организовано «сверху» в формальных консенсусных конференциях, фокус-группах, гражданских жюри, публичных консультациях, а «вовлеченность» отличается большим погружением в проблему и может проявляться в форме протестов, лоббирования или массовых кампаний.

Новый RRI-подход, по идее одного из его авторов фон Шомберга, позволяет создать «интерактивный процесс, в котором социальные акторы и инноваторы взаимодействуют для рассмотрения этической приемлемости, устойчивости и социальной желательности инновационного процесса и его товарной продукции (в целях обеспечения надлежащего внедрения научных и технологических достижений в нашем обществе)» [21]. Одна из ключевых целей RRI-подхода – сближение запросов и интересов общества и проведение «ответственных исследований», что постепенно должно переориентировать науку на эффективное взаимодействие с обществом [22].

Следующая проблема, на которой следует заострить внимание – этап привлечения общественности к решению проблемы. Участники очень популярного в последние годы направления в науковедении «Исследования науки и технологий» (Science and Technology Studies – STS) считают наиболее эффективным включение граждан в процесс на ранней стадии технологического развития, как бы еще «против потока», когда можно выявить и обсудить социальные ценности до начала финансирования проекта и до появления непоправимых последствий. Этот подход позволяет отказаться от порочной

практики подхода UFAIL (use-first-and-investigate-later: сначала – применение, а исследование последствий – потом) [23], характерного для военных технологий середины XX века. В данном случае мы предполагаем, что мнение общественности независимо и направлено на достижение всеобщего благоденствия. Однако не следует забывать, что установки и взгляды людей изменчивы и подвержены влиянию, как спонтанному, так и намеренно организованному. И эта возможность не только должна быть учтена при разработке и использовании различных новых технологий, но и стать объектом регулярного этического контроля.

Выводы

Итак, мы показали значимость и взаимосвязь социокультурных процессов и научно-технического развития общества, что позволяет воспринимать социальные технологии как действенный инструмент снижения управленческих и техногенных рисков развития цивилизации. Можно сказать, что социальные технологии в проекции на процессы формирования антропотехносферы — это социальный институт инноваций и социального творчества, диагностики, тактики и стратегии общественного развития, способный, как нам представляется, на широкую гуманитарную экспертизу научных открытий и технологических разработок. Однако успешность и действенность социальных технологий напрямую зависит от степени сформированности гражданской активности и от готовности и чиновников, и ученых слышать и опираться на результаты работы непрофессионалов, заинтересованной общественности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тощенко Ж.Т. Тезаурус социологии: темат. слов.-справ. / под ред. Ж.Т. Тощенко. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.
2. Дудченко В.С. Инновационные технологии. М., 1996.
3. Резник Ю.М. Социально-гуманитарные технологии управления: специфика и возможности применения // Вестник Рязанского государственного университета им. С.А. Есенина. 2010. № 29. С. 91-105.
4. Матвеева В.В. Социальные технологии. М.: РГОСТУПС, 2009.
5. Лекторский В.А. Рациональность, социальные технологии и судьба человека // Эпистемология & философия науки. 2011. Т. XXIX. №.3. С. 35-48.
6. Бабинцев В.П., Давтян Д.В. Реализация гражданского контроля в системе местного самоуправления как технологическая проблема // Власть. № 3, 2016. С.124-130.
7. Клачков П.В., Подъяпольский С.А. Гуманитарные технологии и целостность государства. М.: Ленанд, 2014.

8. Концепция формирования регионального солидарного общества. Доступ: <http://forum.euroregion.ru/index.php?topic=1307.0> (проверено 12.12.2015).
9. Ильичев В. А. Емельянов С.Г., Колчунов В.И., Бакаева Н.В. Инновационная практика в городах и Доктрина градостроительства // БИОСФЕРНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ: ЧЕЛОВЕК, РЕГИОН, ТЕХНОЛОГИИ № 3(7), 2014. С. 3-19.
10. Бабинцев В.П., Давтян Д.В. Гражданский контроль в практике местного самоуправления: социокультурный аспект // Власть. 2016. №2. С. 29-34.
11. Нисевич Ю.А. Гражданский контроль как механизм противодействия коррупции: проблемы реализации в России // Право и государство: теория и практика. 2010. № 4. С. 42-48.
12. Ковальчук М.В. Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее // Российские нанотехнологии. 2011. Том 6. № 1-2. С. 13-23.
13. Герасимова И.А. Неустранимость неопределенности в социальной оценке техники // Эпистемология и философия науки. 2012. Т. XXXII. №2. С. 123-140.
14. Горохов В. Г. Понятие «технология» в философии техники и особенность социально-гуманитарных технологий // Эпистемология и философия науки. 2011. Т. XXVIII. № 2. С. 110-123.
15. <http://www.sti-studies.de>.
16. Асеева И.А., Пирожкова С.В. Прогностические подходы и этические основания техно-социальной экспертизы // Вопросы философии, 2015, № 12. С. 65-76.
17. Асеева И.А. Технонаука и общество: пути взаимодействия // Дельта науки. 2015. № 2. С. 34-40.
18. Преликова Е.А., Зотов В.В., Кирильчук И.О. Применение технологии краудсорсинга в публичном управлении // Государство и общество: вчера, сегодня, завтра. Серия: Социология. 2015. № 15 (1). С. 74-84.
19. Zwart H., Landeweerd L., Rooij van A. Adapt or perish? Assessing the recent shift in the European research funding arena from ELSA' to RRI' // Life Sciences, Society and Policy. 2014, 10:11. URL: <http://www.lsspjournal.com/content/10/1/11>.
20. Delgado A., Kjolberg K.L., Wickson F. Public engagement coming of age: From theory to practice in STS encounters with nanotechnology // Public understanding of science. 2010. Vol. 19. № 1. P.1-20.
21. von Schomberg R. A Vision of Responsible Research and Innovation // Responsible Innovation: Managing the Responsible Emergence of Science and Innovation in Society (eds R. Owen, J. Bessant and M. Heintz). JohnWiley&Sons, 2013. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118551424.ch3/pdf>.
22. Гребенщикова Е.Г. Ответственные исследования и инновации в биотехнонауке // Рабочие тетради по биоэтике. Институт философии РАН, Сектор гуманитарных экспертиз и биоэтики, Московский государственный гуманитарный университет, Институт фундаментальных и прикладных исследований, Центр биоэтики. Москва, 2015. С. 9-18.
23. Agler D. The UFAIL approach: Unconventional technologies and their “unintended” effects // Bulletin of science, technology & society. 2010. Vol. 30. № 2. P.103-112.

Асеева Ирина Александровна,

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

Доктор философских наук, доцент, зав. кафедрой философии и социологии

e-mail: irinaaseeva2011@yandex.ru

I.A. ASEeva

SOCIAL TECHNOLOGIES AS INFLUENTIAL FACTOR OF TECHNOSCIENCE AND SOCIETY DEVELOPMENT

In the article the maintenance of the concept "social technologies" is considered from the point of view of sociology and philosophy of science, characteristics of social technologies are selected as certain way of human activity connected with various risks. Social technologies are analyzed, proceeding from judgment of their essence and functions: firstly, as developed a detailed sequence of actions, the experience of the successful solution of socially significant problems; secondly, as specific human activity, aimed at optimizing the social processes, public organizations and institutions; thirdly, as mechanism of social reflection that allows the society to recognize their own problems, risks and prospects, to find internal social dimension optimality metamorphosis.

Applications of social technologies are comprehensive: involvement of non-professionals to research, political forecasting, monitoring of civil, ethical review of new scientific developments, etc.

Particularly acute becomes the use of social technologies in the convergence of nano-, bio-, info- and cogno-technologies which largely determine the characteristics of being a modern society. The article marked by three major social technology of analysis and evaluation of scientific and technological innovation: social and humanitarian expertise to which attracted experienced professionals, crowdsourcing, using the public network thinking resources,

and the RRI, an approach to build an interactive process of interaction between the public and scientists for review ethical acceptability, sustainability and social desirability of the innovation process.

It is offered to consider social technologies in a projection to processes formation of an anthropo-technosphere as the social institute of innovations and social creativity, diagnostics, tactics and the strategy of social development capable, from our point of view, for broad humanitarian examination of discoveries and technological developments.

The publication was prepared with the support of RSF, grant project №15-18-10013 «Socio-anthropological dimensionsof convergent technologies."

Keywords: Sociology of Culture, Sociology of Science, social technologies, technoscience, civil monitoring, crowdsourcing, civil examination, socio-humanistic examination, public participation public engagement, RRI-approach.

BIBLIOGRAPHY

1. Toshchenko Zh. T. Thesaurus of sociology: them.words. - ref. / under the ed. of Zh. T. Toshchenko. M.: UNITY-DANA, 2009.
2. Dudchenko V. S. Innovative technologies. M., 1996.
3. Reznik Yu. M. Social and humanitarian technologies of management: specifics and possibilities of application//Bulletin of the Ryazan state university of S. A. Yesenin. 2010. No. 29. Pp. 91-105.
4. Matveeva V. V. Social technologies. M.: RGOSTUPS, 2009.
5. Lectorsky V. A. Rationality, social technologies and destiny of the person//Epistemology & philosophy of science. 2011. T. XXIX. No.3. Pp. 35-48.
6. Babintsev V. P., Davtyan D. V. Realization of civil control in system of local self-government as a technological problem//Power. No. 3, 2016. Pp.124-130.
7. Klachkov P.V., Podyapolsky S.A. Humanitarian technologies and integrity of the state. M.: Lenand, 2014.
8. Concept of formation of regional solidary society. Access: <http://forum.euroregion.ru/index.php?topic=1307.0> (it is checked 12.12.2015).
9. Ilyichev V. A. Yemelyanov S. G., Kolchunov V. I., Bakayeva N. V. Innovation practice in the cities and the Doctrine of a town planning//BIOSPHERIC COMPATIBILITY: PERSON, REGION, TECHNOLOGIES. No. 3 (7), 2014. Pp. 3-19.
10. Babintsev V. P., Davtyan D. V. Civil control in practice of local self-government: sociocultural aspect//Power. 2016. No. 2. Pp. 29-34.
11. Nisnevich Yu. A. Civil control as anti-corruption mechanism: realization problems in Russia//the Right and the state: theory and practice. 2010. No. 4. Pp. 42-48.
12. Kovalchuk M. V. Convergence of sciences and technologies – break in the future // the Russian nanotechnologies. 2011. Volume 6. No. 1-2. Pp. 13-23.
13. Gerasimova I. A. Not eliminability of uncertainty in social assessment technicians//Epistemology and philosophy of science. 2012. T.XXXII. No. 2. Pp. 123-140.
14. Gorokhov V. G. Concept "technology" of philosophy of the equipment and feature of social and humanitarian technologies // Epistemology and philosophy of science. 2011. T.XXVIII. No. 2. Pp. 110-123.
15. <http://www.sti-studies.de>.
16. Aseeva I. A., Pirozhkova S. V. Predictive approaches and ethical bases of techno and social examination // Voprosii filosofii, 2015, No. 12. Pp. 65-76.
17. Aseeva of I. A. Technoscience and society: ways of interaction // Delta of science. 2015. No. 2. Pp. 34-40.
18. Prelikova E. A., Zotov V. V., Kirilchuk I.O. Use of technology of crowdsourcing in public management//the State and society: yesterday, today, tomorrow. Series: Sociology. 2015. No. 15 (1). Pp.74-84.
19. Zwart H., Landeweerd L., Rooij van A. Adapt or perish? Assessing the recent shift in the European research funding arena from ELSA' to RRI' // Life Sciences, Society and Policy. 2014, 10:11. URL: <http://www.lsspjournal.com/content/10/1/11>.
20. Delgado A., Kjolberg K.L., Wickson F. Public engagement coming of age: From theory to practice in STS encounters with nanotechnology // Public understanding of science. 2010. Vol. 19. № 1. Pp.1-20.
21. von Schomberg R. A Vision of Responsible Research and Innovation // Responsible Innovation: Managing the Responsible Emergence of Science and Innovation in Society (eds R. Owen, J. Bessant and M. Heintz). John Wiley & Sons, 2013. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118551424.ch3/pdf>.

I.A. Aseeva

Southwest State University

Dr.S. (Philosophy), Associate professor,

The Head of the Department of Philosophy and Sociology

e-mail: irinaaseeva2011@yandex.ru