12. ФИЛОСОФИЯ И ИСТОРИЯ РЕЛИГИИ, ФИЛОСОФСКАЯ АНТРОПОЛОГИЯ, ФИЛОСОФИЯ КУЛЬТУРЫ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 09.00.13)

12.1. ТРАБЛХАКИНГ В СВЕТЕ ПАРАДИГМЫ ЖИЗНЕСПОСОБНЫХ И РАЗВИВАЮЩИХСЯ СИСТЕМ

©Пеньков Виктор Евгеньевич, доктор философских наук, доцент, кафедра информатики, естественнонаучных дисциплин и методик преподавания

Место работы: Белгородский государственный национальный исследовательский университет

penkov@bsu.edu.ru

©Волочков Илья Владимирович, соискатель

Место учебы: Пермский национальный исследовательский политехнический университет

me@volochkov.ru

Аннотация: в статье рассматриваются способы решения социальных проблем используя траблхакинг, под которым понимается методология совершенствования систем; в широком смысле — научно-исследовательская программа социальных процессов. Базовым методом траблхакинга является Алгоритм эффективного решения проблем (АЭРП). Это универсальная система поиска наиболее эффективного пути достижения цели. Алгоритм основан на системном анализе, теории рисков и инструментах теории решения изобретательских задач технического характера. Философско-методологическим основанием траблхакинга является парадигма жизнеспособных и развивающихся систем, при условии, что система является самоорганизующейся, а ее уровень сознания настолько высок, что она способна управлять этим процессом.

Ключевые слова: траблхакинг, алгоритм эффективного решения проблем, парадигма, самоорганизующаяся система, мотивация, социум.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время достаточно актуальной является проблема управления социальными процессами. Исторический материализм, около века господствовавший в описании социальных процессов, оказался нежизнеспособным. Развал Советского Союза, который должен был стать авангардом земной цивилизации в строительстве социализма с последующим переходом к коммунизму, практически похоронил данную научную теорию, и по сей день ей нет замены. В то же время ситуация в мире такова, что подобная теория, описывающая развитие земной цивилизации, является крайне необходимой и востребованной. Особенно важными в этом аспекте являются прогностические функции данной теории, чтобы можно было спрогнозировать дальнейшее развитие земной цивилизации. Это связано со следующими причинами:

- необходимость преодоления глобального экологического кризиса:
- предотвращение угрозы мировой войны;
- необходимость предотвращения или снижения негативных последствий всемирных экономических кризисов;
- повышение уровня благосостояния людей всех стран.

Указанные проблемы являются глобальными и должны решаться на межгосударственном уровне.

На более низком уровне структурной организации проблема управления социальными процессами касается отдельных государств, институтов и, в конечном счете, отдельно взятых людей. Для Российской Федерации это особенно важно, потому что, потеряв веру в коммунизм, постсоветские граждане не нашли ничего нового. Как отмечается в работе Т. Д. Стерледевой и Р. К. Стерледева: «У России нет своей идеологии в том смысле, что нет большой общественно значимой идеи, которая бы консолидировала народ. Вместо это-

го перед каждым человеком стоит задача выжить в одиночку, и часто за счет благополучия другого человека или государства» [6, С. 79].

А попытки вернуть в нашу страну православие оборачиваются тем, что церковь все больше и больше проникает в общественные и государственные сферы жизни и превращается в институт управления, если не сказать манипулирования, людьми. В головы людей вбивается подсознательный стереотип поведения: «Страдай и терпи, так угодно Богу». Такая ситуация лишает человека дееспособности, и он уже не может самостоятельно принимать решение. И, как следствие, из самоорганизующейся системы превращается в марионетку.

Еще одной опасной тенденцией в рассматриваемом аспекте является навязывание мысли о том, что без религии не может быть духовности. Как отмечал известный писатель Артур Кларк: «Одна из самых крупных трагедий человечества состоит в том, что мораль была похищена религией. Да, теперь все считают, что религия и мораль неразрывно связаны между собой. Однако основа морали очень, очень проста и вовсе не требует участия религии. Она такова: «Не поступай с другими так, как не хочешь, чтобы поступали с тобой». С моей точки зрения, одного этого правила более чем достаточно» [4]. А. Е. Степанова особо подчеркивает, что здесь важнейшую роль играет не теоретическое осмысление проблемы, а то влияние, которое оказывает на повседневность «тот или иной тип взаимовлияния религиозных и моральных убеждений» [5, С. 21]. Для российского поликонфессионального государства это особенно важно, поскольку «пестрота» разнообразных конфессий и религиозных организаций порождает и негативные стороны, которые проявляются в экстремизме, сепаратизме, фундаментализме, конфессиональной исключительности, межконфессиональных конфликтах, распространении некоторых религиозных новообразований деструктивного характера и т. д. Если мораль будет строиться на основе религиозных убеждений, конфликты неизбежны.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исходя из вышесказанного, вытекает крайняя необходимость разработать такую социальную парадигму или методологическую концепцию, которая могла бы вскрыть указанные проблемы и показать пути выхода из кризиса: экологического, экономического, нравственного, духовного. Понятно, что на каждом уровне и в каждой конкретной ситуации эти пути будут уникальны и неповторимы, но все же представляется возможным на основе современных научных знаний разработать единые методологические подходы для решения поставленной задачи.

Остановимся на этом подробнее.

Какой бы сложной ни была социальная форма движения материи, она, в конечном счете, является порождением естественных процессов. В то же время она порождает принципиально новое качество материи — способность генерировать новую информацию, что позволяет создавать модели реальности. Вроде бы все прекрасно, но здесь нас подстерегает ловушка. В процессе моделирования мы неизбежно от чего-то абстрагируемся, что-то идеализируем, а это ведет к тому, что наши модели могут давать ложный результат. Да тут еще примешивается человеческий фактор — наши поступки не всегда соответствуют нами же построенной модели (даже если она и правильная), что приводит к ее нежизнеспособности.

Выход из данной ситуации таков:

- модель должна строиться на основе естественных принципов, которые управляют природными процессами. Это сделает ее наиболее адекватной реальности;

- уже в модели должна быть заложена мотивация, которая заставит человека следовать указаниям этой модели, или указаны способы создания такой мотивации.

ПАРАДИГМА ЖИЗНЕСПОСОБНЫХ И РАЗВИВАЮ-ЩИХСЯ СИСТЕМ

Подобная модель была построена И. Л. Герловиным в 1990 году и носит название парадигмы жизнеспособных и развивающихся систем (ПЖиРС) [2].

Основная идея этой парадигмы заключается в том, что любое взаимодействие элементов системы между собой и системы в целом с другими системами должно приводить к усилению связей между структурными элементами системы, установлению положительной обратной связи, когда изменение одного из элементов меняет всю систему в лучшую сторону, что дает системе возможность развиваться. С другой стороны, при возникновении дисгармонии с окружающей средой необходимо как можно быстрее понять причины этой дисгармонии и привести ситуацию в устойчивое состояние путем генерации новой информации. Чем дольше мы будем затягивать решение проблемы, тем сложнее будет ее решать, поскольку система начнет разрушаться и очень быстро выйдет из равновесия.

Но здесь возникает вопрос: как разглядеть первые признаки дисгармонии и какие конкретно действия предпринять? А еще лучше — не ждать деструктивных явлений, а построить свою жизнь так, чтобы постоянно развиваться и совершенствоваться. И вот здесь могут прийти на помощь законы естества, переложенные на социальную форму движения материи.

ТРАБЛХАКИНГ

В 2019 году И. В. Волочков ввел в научный оборот термин «траблхакинг» (от англ. trouble — проблема, неприятность и hacking — взлом, поиск лазеек) [1, С. 250]. Траблхакинг — это методология совершенствования систем; набор методов и средств, направленных на изобретение нестандартных путей решения задач, и применение их на практике; в широком смысле — научно-исследовательская программа социальных процессов. Соответственно, траблхакер — это совершенствователь систем; изобретатель нестандартных способов решения задач, применяющий их на практике; прообраз человека будущего, который будет иметь неоспоримое превосходство перед искусственным интеллектом.

Базовым методом траблхакинга является Алгоритм эффективного решения проблем (АЭРП) — универсальная система поиска наиболее эффективного пути достижения цели. Алгоритм основан на системном анализе, теории рисков и инструментах теории решения изобретательских задач технического характера. Фактически здесь происходит перенос естественных законов бытия на социальную форму движения материи. Но в социуме эти законы ярко не выражены, что затрудняет их распознавание и принятие правильных решений.

Вместе с тем можно выделить некоторые базовые философские принципы, которые работают в системах любого уровня сложности, обеспечивая их жизнеспособность и развитие:

- принцип компенсации;

- принцип минимизации энергии;

- принцип продуктивности и устойчивости.

Если хотя бы один из этих принципов не работает, система не сможет долгое время быть жизнеспособной и развивающейся.

Рассмотрим, как эти принципы работают в траблхакинге.

Принцип компенсации в физике проявляется в виде законов сохранения. Более широко его можно сформулировать так: если в системе что-то убывает или накапливается, такая система не может быть жизнеспособной. А в контексте деятельности это выглядит так: чем больше усилия, тем выше результат и, следовательно, тем выше благосостояние человека. Формально можно записать:

$$S_{\pi} = \alpha \cdot \Pi p \,, \tag{1}$$

где $\mathit{Бл}$ – благосостояние, $\mathit{Пp}$ – продуктивность, α – коэффициент эффективности.

Принцип минимизации энергии в естественных науках выступает в виде принципа Ле Шателье — Брауна: внешние воздействия, выводящие термодинамическую систему из состояния устойчивого равновесия, вызывают в ней протекание процессов, которые стремятся уменьшить результат этого внешнего воздействия [3, С.1]. Другими словами, система стремится сохранить свое состояние устойчивым, и вывести ее из равновесия достаточно сложно. А самопроизвольный выход системы из равновесия практически невозможен.

В социальных процессах этот принцип проявляется в том, что какой-либо социальный институт, находясь в устойчивом состоянии, не будет предпринимать какихлибо действий для саморазвития. Для человека это выглядит так: если он находится в психологической зоне комфорта, заставить его что-то делать крайне сложно. И здесь возникает замкнутый круг. Даже если человек понимает, что для улучшения своего благосо-

стояния ему надо приложить усилия, принцип Ле Шателье - Брауна создает ему препятствия для начала активных лействий.

Тут в игру вступает третий принцип продуктивности и устойчивости: чем больше продуктивность системы. тем меньше ее устойчивость. И наоборот: чем больше устойчивость системы, тем меньше ее продуктивность. Данный тезис можно выразить формулой:

$$y_{c}=rac{eta}{\Pi p}$$
, (2)
Здесь Πp – продуктивность, y_{c} – устойчивость, eta –

коэффициент устойчивости.

Получается парадоксальная ситуация: активные действия человека, с одной стороны (по принципу компенсации), ведут к повышению его благосостояния, что должно приводить к повышению устойчивости; с другой стороны (согласно принципу продуктивности и устойчивости), снижают эту же устойчивость. А это в еще большей степени ведет к нежеланию человека самосовершенствоваться.

Возникает вопрос: какую мотивацию необходимо придумать человеку, чтобы он начал работать над собой? Рассмотрим данную проблему в свете траблхакинга, что позволит выбрать путь, близкий к минимизации энергии, но ведущий к максимальной интенсивности. Если мы имеем цель сделать человека жизнеспособной и развивающейся системой, то формулировка ядра цели [1, С. 251] по АЭРП будет звучать следующим образом: человек самосовершенствуется без потери устойчивости.

Исходя из формул (1) и (2), можно констатировать, что цель будет достигнута в том случае, если lpha – коэффициент эффективности и β – коэффициент устойчивости будут постоянно повышаться.

Коэффициент эффективности будет повышаться в том случае, если снизить потери и сделать систему максимально замкнутой. Если рассмотреть человека как систему, то, с точки зрения траблхакинга, система будет идеальной, если она будет самостоятельно осуществлять ядро цели (в нашем случае самосовершенствование). Траблхакинг предполагает, в первую очередь, использование ресурсов самой системы. Исходя из этого, наиболее целесообразно использовать самостоятельную мотивацию человека, а именно его стремление к удовольствиям. Для практической реализации данного решения мы можем использовать введенный тем же автором и относящийся к траблхакингу метод «системный гедонизм» [1, С. 352], который использует стремление к удовольствиям как ресурс для повышения эффективности в жизни.

Результаты исследования

Итак, что же получается в результате? Повышение уровня компетентности ведет к снижению энергетических затрат в полном соответствии с принципом Ле Шателье – Брауна, а следовательно, к повышению устойчивости системы. Повышение же коэффициента эффективности приводит к повышению уровня благосостояния, что, опять же, замыкается на повышении устойчивости. В системе устанавливается положительная обратная связь, в результате чего она переходит в режим самосовершенствования без больших энергетических затрат. Для человека это будет означать, что он будет находиться в зоне комфорта, соответствующей процессу саморазвития. Пройдя точку невозврата (повысив коэффициенты устойчивости и

эффективности до определенного уровня), уже не будет необходимости мотивировать себя на самосовершенствование - система сама будет делать все, что необходимо (в терминологии траблхакинга - идеальная система [1, С. 256]). Но для этого необходимо сознательно запустить механизм положительной обратной связи, что в каждом конкретном случае является неповторимой, но тем не менее решаемой залачей.

Итак, мы проиллюстрировали, как возможно на основе философских принципов ПРиЖС повысить благосостояние отдельно взятых людей путем поиска способов совершенствования систем на основе методов траблхакинга. Подобным образом на основе АЭРП как базового метода траблхакинга можно рассмотреть решение и других глобальных проблем. Конечно же. это будет сложнее, тем не менее, руководствуясь принципами ПРиЖС, можно разработать алгоритмы решения сложных социальных вопросов.

Обсуждение и выводы

Исходя из этого, философско-методологическим основанием траблхакинга является парадигма жизнеспособных и развивающихся систем, при условии, что система является самоорганизующейся, а ее уровень сознания высок настолько, что она способна управлять этим процессом.

Обратим внимание на то, что мы не просто нашли решение к задаче - мы изобрели способы усовершенствовать систему, коей в данном примере являлась система мотивации. Именно в совершенствовании систем состоит миссия траблхакинга, а траблхакер, в свою очередь, является человеком, который стремится к совершенствованию себя и окружающего мира, чем может принести ощутимую пользу обществу. Вспомним слова Т. Д. Стерледевой и Р. К. Стерледева: «У России нет своей идеологии в том смысле, что нет большой общественно значимой идеи, которая бы консолидировала народ. Вместо этого перед каждым человеком стоит задача выжить в одиночку, и часто за счет благополучия другого человека или государства» [6, С. 79]. Таким образом, траблхакинг имеет потенциал претендовать на неформальный статус новой общественной парадигмы, способной консолидировать нацию в идее совершенствования систем, что, в свою очередь, ускорит эволюцию нашего общества.

Статья проверена программой «Антиплагиат». Оригинальность 84.31%.

Список литературы:

- 1. Волочков И. В. Дневник Реалиста: книга про деньги, отношения и смысл жизни. М.: Арт. Экспресс, 2019. 384 с.
- 2. Герловин И. Л. Основы теории всех взаимодействий в веществе. - Л.: Энергоатомиздат, Ленингр. отд-ние, 1990. - 432 c.
- 3. Глаголев К. В., Морозов А. Н. Применение принципа Ле Шателье - Брауна для интерпретации результатов долговременных измерений флуктуаций напряжения в малых объемах электролита // Наука и Образование. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электронный журнал. 2015. № 6. С. 1-9.
- 4. Жемчужины мысли. Артур Кларк [Электронный реcypc] URL: https://www.inpearls.ru/ uthor/arthur+ clarke (Дата обращения 12.11.2019).
- 5. Степанова Е. А. Религия и мораль: парадоксы взаи-мозависимости // Научный ежегодник ИФиП УрО РАН. 2018. Том 18, вып. 2.- С.21-39.
- 6. Стерледева Т. Д., Стерледев Р. К. Духовность и бездуховность как вызов и риски для России // Власть, № 8, 2013. C. 78-82.

РЕЦЕНЗИЯ

на статью «Траблхакинг в свете парадигмы жизнеспособных и развивающихся систем» Авторов Пенькова Виктора Евгеньевича, Волочкова Ильи Владимировича

Тема работы актуальна в социально-политическом практическом и теоретическом планах.

Статья может стимулировать дискуссию.

Статья написана грамотным языком, в ясной стилистике.

Предложено нетривиальное развитие нетривиальной концепции.

Операционализация концепции, анализ реальных применений выходят за рамки данной работы, которая носит постановочный, предварительный характер.

Работа заслуживает публикации с возможным предварительным редакционным комментарием – в качестве приглашения к дискуссии.

д-р филос. наук, профессор

Г.Л. Тульчинский

27.11.2019

TROUBLEHACKING IN THE CONTEXT OF THE PARADIGM OF SELF-SUSTAINABLE AND DEVELOPING SYSTEMS

©Penkov Victor E., doctor of philosophical Sciences, associate Professor, natural Sciences disciplines and teaching methods Place of employment: Belgorod State National Research University Department of Informatics

penkov@bsu.edu.ru

©Volochkov Ilya V., scientific degree applicant

Study place: Perm National Research Polytechnic University (PNRPU)

me@volochkov.ru

Abstract: techniques of solving social problems through troublehacking, which is understood as a methodology for improving systems or, in a broad sense, a research program of social processes, have been explored in the article. The Algorithm for Effective Problem Solving (AEPS) is the basic method of troublehacking. It is a universal system seeking for the most effective way to achieve the goal. The algorithm is based on system analysis, risk theory, and tools of the theory of solving inventive technical problems. The paradigm of self-sustainable and developing systems is the philosophical and methodological ground of troublehacking, provided that the system is self-organizing, and its level of consciousness is high to such extent that it is able to control this process.

Keywords: troublehacking, algorithm for effective problem solving, paradigm, self-organizing system, motivation, society.