DOI: 10.22394/2070-8378-2021-23-5-67-74

Нидерландская школа социального управления переходом к устойчивому развитию: теоретико-методологические взгляды

ВАЛЕНТИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА КОМЛЕВА, **доктор социологических наук, профессор, заведующая кафедрой зарубежного регионоведения и международного сотрудничества Института государственной службы и управления Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Российская Федерация, 119606, Москва, проспект Вернадского, 84). E-mail: komleva@ranepa.ru**

ЮЛИЯ РОМАНОВНА ШЕВЕЛЕВА, **аналитик**

Институт региональных и международных исследований (Российская Федерация, 108811, Москва, п. Московский, Микрорайон 3-й, д. 11, оф. 345). E-mail: sheveleva.yur@yandex.ru

Аннотация: На основе анализа деятельности научных центров устойчивого развития в Нидерландах и публикаций нидерландских ученых авторы статьи выявляют теоретические и методологические основы нидерландского подхода к управлению устойчивым развитием. Эти основы составляют теории сложных социальных систем, коэволюционной парадигмы, теории социальных изменений, теории управления, разработка которых началась в других странах еще в 1960-е годы. Выявлены особенности нидерландского подхода: признание нелинейности развития и, как следствие, необходимости адаптивного и рефлексивного управления переходом; признание гетерархии, панархии в переходный период, невозможности перехода к устойчивому развитию в условиях жесткого авторитарного управления и жесткой иерархии, а также необходимости координации социальных взаимодействий на функциональном, иерархическом, географическом уровнях; коэволюционное влияние государственных, частных, общественных групп и институтов на переход к устойчивому развитию и, как следствие, необходимость правительственного контроля контекста и условий для консенсусных решений и действий.

Благодарность: Авторы статьи выражают благодарность Йерке Версхоору, директору Nuffic Neso Russia (Netherlands Education Support Office), за содействие в поиске материалов научных исследований нидерландских ученых и установление контактов с научными центрами в области устойчивого развития Нидерландов.

Ключевые слова: устойчивое развитие, социальное управление, социальный переход, коэволюция, Нидерланды

Статья поступила в редакцию 15 сентября 2021 года.

Комлева В.В., Шевелева Ю.Р. Нидерландская школа социального управления переходом к устойчивому развитию: теоретико-методологические взгляды. *Государственная служба.* 2021. № 5. С. 67–74.

THE DUTCH SCHOOL OF THOUGHT ON SOCIAL MANAGEMENT FOR TRANSITIONING TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL VIEWS

VALENTINA VYACHESLAVOVNA KOMLEVA, **Doctor of Sci. (Sociology), Professor, Head of the Department of Foreign Regional Studies and International Cooperation of the Institute of Public Administration and Civil Service Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (84, Vernadsky prospect, Moscow, 119606, Russian Federation). E-mail: komleva@irmi.ru.com**

YULIYA ROMANOVNA SHEVELYOVA, **analyst**

Institute for Regional and International Studies (11, 3rd Microdistrict, office 345, Moskovsky settlement, Moscow region, 108811, Russian Federation). E-mail: sheveleva.yur@yandex.ru

Abstract: The authors identify the theoretical and methodological foundations of the Dutch approach to sustainable development based on the analysis of the Dutch research centers for sustainable development and the publications of Dutch scientists. Theories of complex social systems, the coevolutionary paradigm, social change theories, and management theories, the development of which began in the 1960s, form the basis of this approach. The article discusses such features of the Dutch approach as recognition of the non-linearity of development and the need for adaptive and reflexive management of transition; recognition of heterarchy, panarchy during the transition, the impossibility of transition to sustainable development under severe authoritarian management and rigid hierarchy, as well as the need for coordination of social interactions at the functional, hierarchical, geographical levels; the coevolutionary influence of the state, private, and public groups and institutions on the transition to sustainable development and the need for governmental control of the context and conditions for mutual decisions and actions.

Acknowledgements: The authors are grateful to the director of Nuffic Neso Russia, Jerke Verschoore (Netherlands Education Support Office), for the assistance in finding research materials and establishing contacts with scientific centers in the field of sustainable development in the Netherlands.

Keywords: sustainable development, social management, social transition, co-evolution, Netherlands

The article was received on September 15, 2021.

Komleva V.V., Sheveleva Yu.R. The Dutch school of thought on social management for transitioning towards sustainable development: theoretical and methodological views. *Gosudarstvennaya sluzhba.* 2021. No. 5. P. 67–74. In Russian

Введение

Устойчивое развитие в актуальном общественном дискурсе рассматривается как стратегическая цель российского общества, а дискуссии о подходах к трактовке самого понятия ведутся довольно давно. В одном из российских исследований отмечается, что в СССР и России в 1987–2015 годах было защищено 939 кандидатских и 188 докторских диссертаций по устойчивому развитию. Пики защит приходились на 2004, 2006, 2011 и 2012 годы. Около 92,5 % диссертаций посвящены экономическим и территориальным аспектам устойчивого развития, 7,5 % – философским, социальным, педагогическим, правовым и политическим проблемам [Власов, 2017]. В последние годы такие подсчеты нам не встречались, но простой запрос в поисковой системе показывает, что защит диссертационных исследований по теме устойчивого развития немало. Как социологам, нам были интересны российские именно социологические исследования, но, как оказалось, они весьма скудны. Кроме того, в российских исследованиях социально-философское осмысление, экономические расчеты и правовые институционализации вопросов устойчивого развития так и не вышли на уровень разработки методологической модели управления переходом к устойчивому развитию, по которой был бы достигнут хотя бы относительный консенсус представителей разных научных школ и отраслей научных знаний. С этой точки зрения актуально и полезно изучить опыт зарубежных научных школ, например Нидерландов – государства, занимающего лидирующие позиции в мировых рейтингах устойчивого развития. Основными центрами исследований являются нидерландский Национальный институт общественного здоровья и окружающей среды RIVM (National Institute for Public Health and the Environment), Школа социальных и поведенческих наук Университета имени Эразма Роттердамского (Erasmus School of Social and Behavioural Sciences), Научно-исследовательский институт переходного периода DRIFT (Dutch Research Institute For Transition), Маастрихтский институт устойчивого развития (Maastricht Sustainability Institute), научная сетевая платформа Sustainability Transitions Research Network[1]. Яркими представителями нидерландской школы являются Ян Ротманс, Рене Кемп, Марджолейн ван Ассельт, Фрэнк Геелс, Дерк Лоорбах и другие ученые, в настоящее время работающие в научных организациях, консалтинговых структурах, правительственных организациях многих стран мира.

Справедливости ради следует сказать, что Нидерланды не являются страной с глубокими традициями социологических исследований и фундаментальных изысканий в социологии. Поэтому, приступая к анализу, мы предполагали, что: 1) социологические аспекты управления переходом будут изучаться не только и даже не столько социологами, сколько экономистами, экологами, географами, философами, что позволит добиться синергии всех усилий и обосновать комплексную модель управления переходом; 2) современные ученые будут искать методологические основы в американских и/или немецких исследованиях, что свойственно и другим отраслям социально-гуманитарного знания Нидерландов; 3) высока вероятность того, что модели, разработанные на научно-теоретическом уровне, экспериментальным путем будут внедряться в практику до тех пор, пока не будет отработана наиболее оптимальная из них. Все наши предположения подтвердились и показали, сколь интересным может быть синтез знаний из разных отраслей науки вкупе со стремлением к практической экспериментальной реализации разработанных моделей. Показателем признания результативности нидерландского подхода является приглашение голландских ученых в качестве консультантов правительственных учреждений по вопросам управления переходом к устойчивому развитию не только в своей стране, но и в Бельгии, Финляндии, Германии, Великобритании, а также в ООН и ОЭСР.

Устойчивое развитие как непрерывный социальный процесс

Устойчивое развитие рассматривается нидерландскими учеными как процесс прогрессивных изменений направления общественного развития, включающий в себя множество переходов и системных инноваций. В основе перехода – процессы коэволюции, то есть адаптирующиеся друг к другу, взаимосвязанные структурные, институциональные, культурные изменения. «Устойчивое развитие требует изменений в социально-технических системах и более широких социальных изменений – убеждений, ценностей и управления, которые развиваются вместе с технологическими изменениями» [Kemp, Loorbach, Rotmans, 2007].

Социальные изменения, связанные с переходом к устойчивому развитию, предполагают достижение трех целей: экономического благосостояния, защиты окружающей среды и социальной сплоченности. На каждом новом витке общественного развития приходится искать компромисс и консенсус между этими целями. Особенность перехода к устойчивому развитию видится в невозможности определения его результата ни «в терминах статической оптимизации», ни в точно определенном конечном состоянии, из которого могут быть выведены критерии. Мы «сталкиваемся с динамичностью этого процесса тогда, когда изначальная точка не может быть выражена в виде фиксированной идеи устойчивости, но проистекает из общего представления о том, что понимается под неустойчивостью» [Wilkinson, Cary, 2002. P. 383]. Устойчивость относится к процессу и норме, но не к конечному состоянию: каждое поколение вновь

1 https://transitionsnetwork.org/

принимает вызов, определяя, в каких направлениях лежат его цели развития, обозначает границы экологически возможного и экологически желаемого и формирует свое понимание требований социальной справедливости.

С этих позиций нидерландские ученые рассматривают управление переходом 1) как координацию взаимодействий взаимосвязанных акторов устойчивого развития, их соадаптацию к изменениям, 2) как влияние на сложные процессы социальных изменений путем создания условий для структурных и мировоззренческих изменений (например, частные компании должны думать не только о прибыли, но и о социальной ответственности и своем вкладе в достижение целей устойчивого развития). Координация и влияние представляются наиболее осуществимыми формами социального контроля, при которых важную роль играют убеждения, механизмы обратной связи и достижение согласованности среди всех участников взаимодействия. Управление переходом в нидерландских исследованиях рассматривается как социальное управление, как особый тип сетевых взаимодействий государственных, частных, общественных институтов, в результате которых появляются и со временем институционализируются новые практики перехода к устойчивому развитию.

Интерпретация перехода к устойчивому развитию с точки зрения теории сложных систем

Осмысление перехода к устойчивому развитию нидерландскими учеными основывается на концепциях, разработка которых началась еще в 1960-е годы. Внедренный в управленческие науки подход Яна Ротманса (концепция переходного периода и переходного управления) основан на общей теории систем Людвига фон Берталанфи и открытых закономерностях связей в сложных системах (обратная связь, структуры, сети и др.), идеях о диссипативных структурах, бифуркациях Ильи Пригожина, вложенных (встроенных) структурах (структура в структуре) Джеральда Мидгли, адаптивности и зависимости от пути Марри Гелл-Манна, коэволюции и самоорганизации Джона Генри Холланда и Стюарта Кауфмана[2]. Переходные системы интерпретируются в Нидерландах как сложные адаптивные системы, связанные с экологическими, технологическими и эволюционными процессами. В отношении общества устойчивого развития иногда используется понятие «социотехнологическая система» и «экосистема». Исследования нидерландских ученых показывают, что при переходе к устойчивому развитию наблюдается системная динамика, схожая с динамикой сложных систем, в которых проявляются эмерджентность, коэволюция, обратные связи, самоорганизации, вариации и отбор.

Рассматривая развитие переходной системы, ученые достаточно часто обращаются к модели прерывистого равновесия. По мнению Дерка Лоорбаха, дарвиновская парадигма непрерывной, постепенной эволюции не подтверждается исследованиями сложных экологических систем[3], в которых аргументируется модель прерывистого равновесия, коротких периодов радикальных (революционных) изменений, прерывающих более длительные периоды постепенных изменений. Хотя эта модель оспаривается в области экологии и эволюционной биологии, она кажется нидерландским ученым полезной в качестве модели отражения процессов социального перехода как нелинейной траектории развития. Переходы предполагают фундаментальные структурные изменения в системе, порождающие новые и относительно стабильные структуры.

Появлению новых структур способствует эмерджентность. Известно, что природа эмерджентных свойств системы до сих пор является предметом научных дискуссий. Одни ученые утверждают, что свойства на более высоких уровнях организации приобретают онтологическое существование, например, при их сочетании возникает новый вид сферы. Другие отрицают эмерджентность, утверждая, что новые свойства системы появляются внезапно и мы не можем наблюдать, как это происходит. Между двумя полюсами стоит точка зрения о гносеологической эмерджентности [Easterling, Kok, 2002]. Она основывается на том факте, что невозможно понять «глобальное» поведение сложной системы, анализируя «локальное» поведение отдельных частей. В некотором смысле это означает, что динамику сложных систем (к каковым относится и общество переходного периода) необходимо определять в соответствии с уровнем агрегации и ее масштабом (например, поведение людей отличается от динамики сетей взаимодействия и динамики целых систем).

Важной особенностью сложных адаптивных систем являются кросс-уровневые (межмасштабные) взаимосвязи, которые связывают вместе акторов разных функциональных подсистем, подсистем социальной иерархии, географических подсистем (например, региональных акторов). Кросс-уровневые взаимосвязи также могут приводить к неожиданным изменениям и непредвиденным событиям, так как в сложных адаптивных системах существует взаимодействие между быстрой и медленной динамикой на разных уровнях. Динамика на определенном системном уровне может быть результатом взаимодействия на более низких уровнях системы. Некоторые исследователи называют весьма многообещающим изучение модели взаимодействия

2 См.: *Kauffman S.* At Home in the Universe: the Search for Laws of Complexity. Oxford: Oxford University Press, 1995.

3 См.: исследования *Gould S.J., Eldredge N.* Punctuated Equilibria: the Tempo and Mode of Evolution Reconsidered. *Paleobiology.* 1977. Vol. 3. P. 115–151; *Gould S.J.* The Structure of Evolutionary Theory. Harvard: Harvard University Press, 2002.

между уровнями разного масштаба с точки зрения того, как различные паттерны приводят к разным типам возникновения изменений и в целом к системным изменениям [Haan, 2006]. Эмерджентные свойства системы локализуют взаимодействия на более низком уровне и ограничивают свободу действий для увеличения масштаба. Поэтому в сформированных структурах возможности для инноваций увеличиваются с повышением уровня агрегирования. Однако, согласно теории сложных систем, подъем инновации и бифуркации может нарушить отношения между уровнями и фундаментально изменить доминирующие структуры. Эти риски, по мнению нидерландских ученых, можно избежать, если координировать и влиять на сети взаимодействия акторов перехода, когда система находится в «нормальном» состоянии.

В «нормальном» состоянии система пребывает в динамическом равновесии с окружающей средой, постоянно адаптируя свою структуру и организацию к внутренним и внешним изменениям благодаря способности отдельных компонентов реагировать на эти изменения. Однако среда сложных адаптивных систем состоит и из других подсистем, каждая из которых борется за ресурсы. Это означает, что сложная адаптивная система эволюционирует вместе со своей средой, в которой действуют как конкуренция, так и сотрудничество. Взаимодействия внутри системы приводят к постепенным эволюционным изменениям. Коэволюция в этом смысле является некой зависимостью, возникающей в результате взаимной адаптации компонентов системы, всей системы и окружающей среды. Такие процессы подвержены самоорганизации, а это означает, что наблюдаемый порядок возникает спонтанно из взаимодействия между элементами и не навязывается более высоким существом [Prigogine, Stengers, 1984].

Коэволюционные адаптивные процессы придают системе свойство самоорганизации, то есть способствуют возникновению порядка без внешнего контроля. Когда сложная система находится на грани хаоса или кризиса, то эти изменения могут происходить легко и спонтанно [Holland, 1996]. Возникновение кризисов (или катастроф) рассматривают в качестве важной характеристики поведения сложных адаптивных систем, когда в небольшие периоды происходят относительно большие, глубокие изменения. Под влиянием внешних сил и сил внутреннего взаимодействия система развивается и самоорганизуется в состояние сложной [Jensen, 1998], она самоорганизуется к определенному состоянию динамического равновесия без какой-либо «настройки» или управления изменениями. Это состояние «самоорганизованной критичности» нидерландские ученые предлагают использовать для инновационного развития, осмысливать ее с точки зрения коэволюции разных участников перехода и управлять ей путем координации сетей взаимодействия.

Еще одно важное понятие, которым оперируют нидерландские ученые, – это «аттрактор» или «бассейн аттрактора»[4]. Речь идет об определенном состоянии, в котором система находится и из которого трудно выйти. Это состояние динамического равновесия, при котором могут происходить незначительные вариации и изменения (спонтанные и самоорганизованные) в ответ на внутренние инновации или внешнее давление, но эти изменения не изменяют общую структуру системы, так что она остается в его области притяжения. Только когда в системе развивается сильный кризис или внешнее давление слишком велико (шок для системы), общая структура системы может «раствориться», что приведет к хаотическому поведению структурных элементов системы. Этот хаотический паттерн проявляется только тогда, когда обнаруживается новое направление эволюции и система вновь самоорганизуется в направлении нового аттрактора. Подобные процессы могут наблюдаться и при переходе к устойчивому развитию.

Динамику перехода Ян Ротманс называл конкретным кейсом динамики сложных адаптивных систем [Rotmans, 2005. P. 46]. Общество устойчивого развития – это сложная адаптивная система, которая постоянно меняется и динамика которой никогда не останавливается. Динамическое равновесие означает постоянный процесс постепенной (инкрементальной) адаптации, а именно: реконфигурация, модификация, ревизия и переупорядочение в рамках определенного аттрактора. Относительно длительные периоды равновесия сменяются относительно короткими периодами радикальных изменений, что называется «прерывистым равновесием»[5]. Сами исследователи считают, что этот подход контрастирует с традиционной парадигмой постепенных кумулятивных изменений, на которую сильно повлияла теория эволюции Дарвина: медленное течение небольших преобразований, постепенно придающих протекающим в среде процессам вариации отбора новых форм. Прерывистое равновесие – это не ровные траектории, ведущие к предопределенным целям, а причудливые траектории с высокой степенью непредсказуемости. Сложные адаптивные системы не развиваются постепенно от одного состояния к другому и не обязательно переходят от плохого состояния к хорошему через общую последовательность этапов.

---

4 Термин первоначально был введен Лоренцем, одним из основателей теории хаоса, который установил, что в некоторых случаях (например, если описывать поведение маятника или кучи песка) поведение элемента ориентировано на «аттрактор» (от англ. attract – «привлекать»).

5 См.: *Eldredge N., Gould S.J.* Punctuated Equilibrium: An Alternative to Phyletic Gradualism. In: *Schorpf T.J.* Models in paleobiology. San Francisco: Cooper & Co, 1972. P. 82–115; *Gersick C.J.* Revolutionary Change Theories: A Multilevel Exploration of the Punctuated Equilibrium Paradigm. *Academy of Management Review*. 1991. No. 16. P. 10–36.

Переходы происходят тогда, когда система и ее среда как-то расходятся. В подготовительной фазе перехода крупномасштабные тенденции на макроуровне и доминирующая конфигурация (режим) растут несинхронно. Восходящие импульсы (новинки, инновации) с микроуровня возникают более или менее в соответствии с изменяющимся макроландшафтом. Эти события могут потенциально изменить равновесие, однако режим не позволяет им проникнуть в систему из-за сильных обратных связей между режимом и нишами на микроуровне, которые ограничены режимом. Режим часто препятствует изменениям, пока он озабочен воспроизводством своей собственной организации. Режим поддерживает социальные стандарты и институты, системы убеждений и властные отношения, улучшает существующие технологии и защищает инвестиции. Отклонение от равновесной динамики режима является результатом возникающего явления, которое оказывает давление на режим как со стороны меняющейся макросреды, так и со стороны нововведений, возмущающих режим изнутри (с микроуровня). В результате оказывается влияние на части режима. Эти изменения происходят совместно, что в итоге приводит к дальнейшему разрушению ограничений режима на микроуровне. В свою очередь, давление со стороны микроуровня может увеличиваться, что приводит к увеличению скорости изменения. В процессе режим вынужден самоорганизоваться, чтобы снять давление, что, в свою очередь, усиливает процесс. Как правило, это коэволюционный процесс, который становится необратимым по мере создания новой организации и разрушения некоторых старых структур. Таким образом, фаза взлета (согласно используемой учеными типологии этапов перехода) наступает тогда, когда в возникающем явлении происходит модуляция развития событий между микро- и макроуровнем, оказывающая давление на режим, который в результате начинает самоорганизовываться. Во время фазы взлета эмерджентность все еще конкурирует с режимом, но из-за одновременного развития событий пути назад к старому равновесию уже нет. Ускорение достигается, когда процесс в целом становится необратимым в результате множества взаимодействий и неизбежна новая фаза реорганизации внутренней структуры системы. Динамика доминирующего режима все больше модулируется новаторскими экспериментами на микроуровне. Это очень неопределенный период, когда нужны результаты, чтобы одновременно победить и ослабить режим. Если эти результаты не будут получены, существует опасность возникновения препятствий, а переход может быть заблокирован. В фазе ускорения крупномасштабная самоорганизация коренным образом меняет режим, который начинает играть стимулирующую роль за счет использования больших объемов капитала, технологий и знаний. Режим в целом меняется в результате самоорганизации в ответ на эмерджентный процесс, вызванный давлением «снизу вверх» на микроуровне и давлением «сверху вниз» на макроуровне. Благодаря развитию событий на трех разных уровнях доминирующие практики меняются быстро и необратимо. В фазе стабилизации самоорганизация замедляется по мере развития нового режима и ограничивает микроуровень. Фаза стабилизации представляет собой иное (относительное) равновесие, в котором могут возникнуть зародыши изменений для другого перехода.

На основе этого разворачивается циклический механизм перехода: рассматриваемая система развивается в направлении определенного аттрактора, используя ресурсы из предыдущей фазы. Затем система соглашается (уживается) с доминирующим режимом, который использует большую часть доступных ресурсов, и устанавливается стабильное состояние системы в зоне влияния одного аттрактора. После чего изменяется внутренняя структура системы, а также окружающая ее среда, возникает напряженность между системой и средой, что приводит систему к критической точке: проявляется кризис, очень нестабильный и хаотичный, но он занимает относительно короткий период. Затем система реорганизуется, что приводит к принципиально иной структуре и новому режиму с новыми ресурсами, направляемому к другому или скорректированному аттрактору, где возрастает общая сложность системы или же система не может оправиться от радикальных внутренних и внешних изменений и умирает. Таким образом, переходы в сложных адаптивных системах по своей природе коэволюционны; они являются результатом взаимодействия событий в разных областях (горизонтальная коэволюция) и между разными уровнями (вертикальная коэволюция). Определяющая динамика системы, которая «вызывает» переход, называется «модуляцией» [Rotmans, Kemp, van Asselt, 2001. P. 17–18].

Как видим, рассматривая общественные системы в условиях перехода как *сложные адаптивные системы (complex adaptive systems),* нидерландские ученые применяют теории сложных систем, связанные с эволюционной или коэволюционной парадигмой. В своих работах они часто ссылаются на исследования социологов[6], экологов[7], политологов[8] и представителей теории организации[9]. Дерк Лоорбах, последователь Яна Ротманса, в работе «Управление

6 См.: *Giddens A.* The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration. Cambridge: Cambridge Polity Pres, 1984.

7 См.: *Gunderson L.H., Holling C.S.* Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems. Washington DC: Island Press, 2002.

8 См.: *Kickert W.J.M.* Complexiteit, zelfsturing en dynamiek. Over management van complexe netwerken bij de overheid. Rotterdam: Erasmus Universiteit, 1991. In Dutch; *Vickers G.* The Art of Judgment, a Study in Policy Making. New York: Basic Book, 1965. P. 256.

9 См.: *Senge P.M.* The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization. London: Random House, 1990.

переходом: новый способ управления устойчивым развитием» отмечает, что первоначально управление переходным процессом рассматривалось как новый режим управления, опирающийся на процессы взаимодействия, сети и сочетание различных способов управления. Вскоре стало ясно, что такой способ управления должен основываться на последовательном и аналитическом взгляде на социальные структуры и социальные изменения [Loorbach, 2007. P. 53]. Эта комплексная перспектива стала необходима для определения отправных точек для управления переходом и демонстрирует мировоззрение, лежащее в основе такого управления: нидерландские ученые рассматривают общество как лоскутное одеяло из сложных социальных систем с определенной динамикой, паттернами и законами сложных систем. Действующие лица, физические и нематериальные элементы взаимодействуют и эволюционируют друг с другом и с социальными структурами, производя тем самым постепенные или быстрые радикальные изменения.

Коэволюционная парадигма социального управления устойчивым развитием

Считается, что впервые понятие коэволюции было применено в 1964 году экологами Паулем Эрлихом и Питером Рейвеном при описании координированного развития различных видов в составе одной экосистемы. В дальнейшем произошел трансфер этой концепции в другие отрасли знания. Разработка коэволюционной концепции управления переходом к устойчивому развитию в Нидерландах основывалась на исследованиях в области социальных изменений, посвященных разным типам коэволюции: коэволюция спроса и предложения[10]; технологий и общества[11]; технологий и пользователей[12]; технологий, отраслевых структур и институтов[13]; социальных акторов и структур[14]; экологии, экономики и общества[15].

Первые попытки осмысления управления с точки зрения коэволюционной парадигмы были предприняты еще в 1993 году[16], а затем развиты в начале нынешнего столетия Раммелом, ван ден Бергом и Блейшвицем [Bleischwitz, 2004. P. 27–43]. Они опирались на модель прерывистого равновесия. Этих же принципов придерживались и сторонники идеи панархии[17] в ее трактовке как системы управления, в которой все могут принимать осмысленное и осознанное активное участие. Большинством представителей нидерландской школы переход к устойчивому развитию рассматривается как результат процессов коэволюции. Геелс писал: «В терминах перехода мы говорим о коэволюции в том случае, если взаимодействие между различными подсистемами общества влияет на динамику отдельных подсистем общества, приводя к необратимым моделям изменений... например, совместная эволюция науки и технологий, культуры и технологий, а также технологий и общества» [Geels, 2002. P. 1260]. Однако комплексное глубокое исследование коэволюции в широких социальных переходах до начала 2000-х годов отсутствовало. И этот пробел попытались восполнить Ян Ротманс, Рене Кемп и Марджолейн ван Ассельт в работах «Больше эволюции, чем революции: управление переходным процессом в государственной политике» [Rotmans, Kemp, van Asselt, 2001] и «Социальные инновации» [Rotmans, 2005].

Аргументируя важность применения коэволюционных принципов для управления переходом к устойчивому развитию, нидерландские ученые выделяют два фактора:

Коэволюционная парадигма предполагает в системах разного масштаба причинно-следственные циклы («положительные обратные связи», если использовать термины из теории систем). Политика в отношении чего-либо и политические решения являются ответами на проблемы, но реализация решений вызывает новые проблемы. Например, решение проблем загрязнения порождает новые проблемы, связанные с высокими затратами и утилизацией отходов. Хэдфилд и Ситон, исследуя совместную эволюцию представлений и ограниченной рациональности, указывали на взаимосвязь между человеческими потребностями, частично эндогенными, и средой [Hadfield, Seaton, 1999. P. 591].

Коэволюционная парадигма позволяет рассматривать развитие подсистем как частично автономных. В работе Кемпа, Лоорбаха и Ротманса объясняется: «Коэволюция – это особый тип взаимозависимости: А влияет, но не определяет В и С, которые, в свою очередь, влияют, но не определяют А, хотя и А,

10 См.: *Nelson R.R., Winter S.G.* An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge MA: Bellknap Press, 1982.

11 См.: *Rip A., Kemp R.* Technological Change. In: *Rayner S., Malone E.L.* (eds). Human Choice and Climate Change. Columbus OH: Battelle Press. 1998. Vol. 2. P. 327–399; *Von Tunzelmann N.* Historical Co-evolution of Governance and Technology. Presented at the Conference «The Future of Innovation Studies». Eindhoven University of Technology; 20–23 September 2001.

12 См.: *Leonard-Barton D.* Implementation as Mutual Adaptation of Technology and Organization. *Research Policy*. 1988. No. 17. P. 251–267.

13 См.: *Rosenkopf L., Tushman M.* The Coevolution of Technology and Organization. In: *Baum J., Singh J.* (eds.) Evolutionary Dynamics of Organizations. Oxford: Oxford University Press, 1994. P. 403–424.

14 См.: *Giddens A.* The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration. Cambridge: Cambridge Polity Pres, 1984.

15 См.: *Norgaard R.B.* Co-evolutionary Development Potential. *Land Economics*. 1984. No. 60. P. 160–173.

16 См.: *Lee K.N.* Compass and Gyroscope. Integrating Science and Politics for the Environment. Washington DC: Island Press, 1993.

17 См.: *Gunderson L.H., Holling C.S.* Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems. Washington DC: Island Press, 2002.

и В, и С изменятся безвозвратно. Различные единицы эволюции обладают относительной автономией в развитии. Технические изменения развиваются вместе с институциональными изменениями (в рамках систем управления, организаций и культуры), они формируют, но не определяют друг друга» [Kemp, Loorbach, Rotmans, 2007. P. 3].

Коэволюция рассматривается как взаимодействие, но, по утверждению ван ден Берга, не всякий тип взаимодействия следует называть коэволюцией в чистом виде. Коэволюция происходит, когда два эволюционных процесса взаимосвязаны, и даже в этом случае участники взаимодействия обладают относительной автономией. Для коэволюции нужен процесс взаимной адаптации и эмерджентность. Эти свойства систем предлагается учитывать при управлении переходом к устойчивому развитию.

Признавая, что изменения являются результатом сознательного планирования, инноваций и автономных индивидуальных действий, Дерк Лоорбах выделяет три механизма, которые приводят к порядку в обществе и в котором действующие акторы играют существенную роль: иерархический, рыночный и общественный [Loorbach, 2007].

С точки зрения иерархии он утверждает, что не существует центрального руководящего органа или органа влияния, который мог бы полностью контролировать социальные переходы, хотя отдельные действующие лица или учреждения могут оказывать глубокое влияние на общество. Лоорбах приводит пример правительственной организации, которая способна обеспечить конкретные действия посредством регулирования и инвестиций, но не способна контролировать общество в целом. Однако до некоторой степени иерархические структуры внутри и между организациями и учреждениями придают структуру и значение повседневной практике (то есть институционализируют практики) и создают стабильность в социальных взаимодействиях.

Рынки, напротив, трудно полностью контролировать или регулировать, они обладают сильной автономной динамикой. Они тоже приводят к социальным структурам и эффективному обеспечению конкретных социальных функций, хотя и другим способом, чем планирование. Рыночные механизмы структурирования наиболее заметны в секторах или системах с ярко выраженным международным характером, с очень расплывчатой или недавно возникшей структурой или с очень сложным и конкурентным характером.

Третий механизм социального структурирования (гражданское общество) показывает, как люди взаимодействуют в сетях, разрабатывают социальные перспективы и повестки дня и таким образом влияют на планирование и рынки.

Изменения в обществе в целом являются результатом взаимодействия между процессами, идущими «сверху вниз» и «снизу вверх», а также между динамичными процессами на разных по масштабу (географических и функциональных) уровнях. Ключевым моментом здесь является то, что структура общества – результат сложных взаимодействующих механизмов и, следовательно, различных форм и стилей координации, управления и иных действий.

Основные выводы, к которым приходят нидерландские ученые, заключаются в следующем:

– социальные изменения, происходящие внезапным и нелинейным образом, полные неожиданностей и разрывов, объясняются самоорганизацией и проявлением внутренних взаимодействий внутри системы или внешним давлением и «рисками»;

– парадокс режима управления в том, что любая структура общества образует ключевое звено и препятствие для социальных инноваций – и в то же время пытается стимулировать эти инновации; структура является одновременно препятствием для изменений и средством их изменения;

– люди в современных обществах взаимозависимы и действуют в социальных сетях; взаимодействие с сетями и консенсус между всеми участниками – условие успеха управления, общество не может быть полностью построено только правительством или рынками, но частично и совместно возможно;

– было бы иллюзией думать, что процесс социальных изменений можно контролировать; наиболее осуществимая форма контроля – это координация и влияние, при которой важную роль играют убеждения и механизмы обратной связи.

Дерк Лоорбах пишет: «Признавая сложность и разнообразие точек зрения, теорий социальных изменений, форм управления или действий в этом контексте, мы нуждаемся в интегративном взгляде на общество, который включает это многообразие и позволяет произвести структурированный и ориентированный на контекст анализ моделей изменений. В целом, интегративные перспективы, разработанные в прошлом, часто бывают формалистическими, детерминированными и линейными, или они слишком абстрактны. Примерами являются объяснительные теории Гидденса и Лумана или теории власти и институтов (например, Фуко, Бурдье, Виккерс). Хотя такие теоретические взгляды значительно расширили наше понимание различных механизмов, которые приводят к стабильности и изменениям в обществе, кажется, что трудно перевести это понимание в последовательную стратегию управления, чтобы иметь дело с долгосрочными изменениями в сложных социальных системах» [Loorbach, 2007. P. 64]. Предлагается новая, разработанная нидерландскими учеными, «аналитическая перспектива» исследования сложных адаптивных систем, которая позволяет учитывать все характеристики социальной сложности (гетерогенность агентов и артефактов, дуализм структуры, неожиданности и неопределенности). В этой «аналитической перспективе» общество рассматривается как «лоскутное одеяло»

из сложных адаптивных систем. Социальная система определяется как конгломерат различных субъектов, (материальных и нематериальных) структур и практик на нескольких уровнях и с длительным временным горизонтом. Модель управления переходом к устойчивому развитию, разработанная нидерландскими учеными на основе вышеизложенных выводов и принципов, а также результаты ее экспериментального внедрения в Нидерландах будут описаны нами в последующих публикациях.

Заключение

Используя критерии научной школы, описанные российским социологом Татьяной Ивановной Заславской [Социология перед…, 1995], можно утверждать, что в Нидерландах сложилась научная школа управления переходом к устойчивому развитию, так как существует научное сообщество, которое вносит существенный вклад в научное понимание социального управления переходом к устойчивому развитию, примером чему является представление в ООН концепции перехода в рамках коллективного научного доклада «Критические тенденции: глобальные изменения и устойчивое развитие» [Matthews, Rotmans, Ruffing, 1997]; занимает определенную нишу в европейской науке, воспроизводит себя в новых поколениях исследователей, отличающихся своими теоретико-методологическими взглядами на проблемы устойчивого развития. Лидером нидерландской научной школы, взгляды и стиль которой определяют круг рассматриваемых научно-практических проблем, является Ян Ротманс.

Несмотря на то, что методологические основы нидерландской школы (системный подход, коэволюционный подход, теории социальных изменений, теории управления, теории организации) были разработаны не в Нидерландах, они получили свое развитие в контексте управления переходом к новому типу систем устойчивого развития именно в этой стране. Исследования Рене Кемпа, Дерка Лоорбаха, Марджолейна ван Ассельта, Яна Ротманса и других ученых пока еще мало известны в российской научной среде, хотя активно применяются в европейских странах.

Для российской социологической науки исследования нидерландских ученых могут быть весьма понятны по причине применения схожих методологических подходов. Более того, позволим себе отметить, что в российской науке накоплен значительно больший опыт исследований в контексте теории систем и эволюционного подхода. Однако этот научный потенциал пока остается мало востребованным в практике управления переходом к устойчивому развитию.

Литература

Власов Д.В. Концепция устойчивого развития в российских диссертационных исследованиях (1987–2015 гг.) *Вестник Московского университета. Серия 5. География.* 2017. № 2. С. 16–23.

Социология перед судом истории / Материалы дискуссии под ред. Г.А. Заикиной. *Вестник РАН.* 1995. Т. 65. № 1. С. 52–64.

Bleischwitz R. Governance of Sustainable Development: Co-Evolution of Corporate and Political Strategies. *International Journal of Sustainable Development*. 2004. No. 7. P. 27–43. In English

de Haan J. How Emergence Arises. *Ecological Complexity.* 2006. No. 3. P. 293–301. In English

Easterling W., Kok K. Emergent Properties of Scale in Global Environmental Modeling – Are There Any? *Integrated Assessment*. 2002. No. 3. P. 233–246. In English

Geels F.W. Technological Transitions as Evolutionary Reconfiguration Processes: A Multi-level Perspective and a Case-study. *Research Policy*. 2002. No. 31. P. 1257–1274. In English

Hadfield L., Seaton R. A Co-evolutionary Model of Change in Environmental Management. *Futures.* 1999. No. 31. P. 577–592. In English

Holland J.H. Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity. Cambridge, Mass: Perseus Books, 1996. In English

Jensen H.J. Self Organised Criticality, Emergent Behaviour in Physical and Biological Systems. Cambridge University Press, 1998. P. 153. In English

Kemp R., Loorbach D., Rotmans J. Transition Management as a Model for Managing Processes of Co-evolution Towards Sustainable Development. *The International Journal of Sustainable Development and World Ecology.* 2007. No. 14. P. 78–91. In English

Loorbach D. Transition Management: New Mode of Governance for Sustainable Development. Utrecht: International Books, 2007. P. 327. In English

Matthews E., Rotmans J., Ruffing K. Global Change and Sustainable Development: Critical Trends. UN: U.N. Press, 1997. In English

Prigogine I., Stengers I. Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature. London: Heinemann, 1984. In English

Rotmans J. Societal Innovation: between dream and reality lies complexity. Rotterdam: Erasmus Research Institute of Management. 2005. In English

Rotmans J., Kemp R., van Asselt M. More Evolution than Revolution. Transition Management in Public Policy. *Foresight*. 2001. No. 3. P. 15–31. In English

Wilkinson R., Cary J. Sustainability as an Evolutionary Process. *The International Journal of Sustainable Development*. 2002. No. 5. P. 381–391. In English

References

Vlasov D.V. The concept of sustainable development in Russian thesis works (1987–2015). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5. Geografiya*. 2017. No. 2. P. 16–23. In Russian

Sociology before the judgement of history. Discussion materials ed. by G.A. Zaikina. *Vestnik RAN*. 1995. Vol. 65. No. 1. P. 52–64. In Russian