

ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ НАУКИ. К РУССКОМУ ПЕРЕВОДУ РАБОТЫ Н. ЛУМАНА «ЭВОЛЮЦИЯ НАУКИ»

Антоновский Александр Юрьевич – доктор философских наук, старший научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: antonovski@hotmail.com



В статье рассматривается эволюционный подход к развитию научного знания в контексте системно-коммуникативной теории Никласа Лумана. Автор защищает тезис, что в отношении к завершающей стадии эволюции (стабилизации новых эволюционных форм, стабилизации нового знания) организация отечественной науки еще не достигла мирового уровня автономности, поскольку не до конца утвердился *самосубститутивный* порядок приращения знания, характерный для научного автопоэзиса – процесса коммуникативно-непроблематичной смены одних утвердившихся истин другими. Факторы, мешающие утверждению такого самозамещающего процесса, автор связывает с вторжением ненаучных (телеология, политика, экономика) форм коммуникации в научный дискурс; с непрерывной сменой селективных критериев, определяющих то, что же следует аккумулировать в виде в памяти научной системы. Благодаря административному вмешательству в отечественной науке таковой памятью считаются не фундаментальные труды (монографии, энциклопедии, антологии, справочники), но публикации в журналах Web of Science и Scopus, тогда как в современной западной науке публикации этого уровня соотносятся, скорее, со стадией эволюционной селекции; с созданием альтернативных научным, исключительно образовательно-, политически- и финансово-экономически обоснованных форм фиксации научного признания и научной репутации.

Ключевые слова: Луман, эволюционный подход, контекст, знание, коммуникация, автопоэзис, селекция

EVOLUTIONARY APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF SCIENCE. ON THE RUSSIAN TRANSLATION OF N. LUHMANN'S "EVOLUTION OF SCIENCE"

Alexander Antonovskiy – DSc in Philosophy, senior research fellow. Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. 12/1 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation; e-mail: antonovski@hotmail.com

The author considers the evolutionary approach to the development of the scientific knowledge in framework of the Niklas Luhmann's system-communicative theory and presents a thesis that in respect to the final evolutionary state (state of stabilization of new form of knowledge) the organization of the Russian science has not yet achieved the world-level of sufficient autonomy because there was not yet been established the self-substitutive order of the knowledge accumulation which is inherent to the autopoiesis of the contemporary science i.e. the process of continued change of some ones truths by some others. The factors impeding to establish such a self-substitutive order are to be connected by the author with the impact on the scientific discourse from some external communicative forms (the theological, financial, economical, political ones) and with the continuous change of some selective criterions that have to



define what has to be accumulated as a memory of the science as a communicative system.

Keywords: Luhmann, evolutionary approach, context, knowledge, communication, autopoiesis, selection

Универсальный дарвинизм и эволюция науки

Эволюционный подход к науке не является чем-то новым. Общие идеи в явном виде были заложены К. Поппером и развиты Д. Кэмпбеллом. Существенный вклад в развитие дарвинистской модели эволюции внесли С. Тулмин и Д. Халл. Важные критические замечания были высказаны Л. Коэном.

В целом этот подход является лишь одним из *расширений* так называемого *универсального дарвинизма* (наряду с эволюционной антропологией, эволюционной психологией [Buss, 2005], эволюционной лингвистикой [Oudeyer, Kaplan, 2007] и другими многочисленными расширениями, вплоть до квантового дарвинизма, настаивающего на появлении мира классической физики на основании из квантового мира посредством естественного отбора [Zurek, 2009]) и может быть отнесен к эволюционной эпистемологии¹.

Идея такого *универсального дарвинизма* получила систематическую разработку в работах Кэмпбелла, и, сохраняя общую ориентацию на неodarвинистскую модель эволюции биологического организма, включала три независимых эволюционных механизма – *вариацию, селекцию, наследственность* (ретенцию).

Еще раньше в менее отчетливой форме эволюционная схема реконструкции знания была предложена К. Поппером, у которого Кэмпбелл заимствует многие из своих идей. Поппер применил эволюционный концепт «репродуктивной жизнеспособности» организма к эволюции научных теорий. По мнению Поппера, их не требуется «спасать» путем добавления к ним разного рода *ad hoc* модификаций с целью объяснения аномалий. Напротив, они должны были пройти *тест на жизнеспособность* (и в известном смысле – на фертильность), подвергаясь фальсификациям как функциональному аналогу естественного отбора. В этом смысле сама эволюция концептов представляла

¹ Эволюционная эпистемология в этом смысле есть более широкое течение, поскольку рассматривает не только эволюцию научного знания, но и эволюцию познавательных способностей, восприятия и т. д., которые – усиливая репродуктивный потенциал своих носителей – в конечном счете, и привели к возникновению науки. Таковыми эволюционно-адаптивными приобретениями стали, среди прочего, диспозиции избегать противоречий, проверять высказывания, распознавать паттерны, делать успешные предсказания, запрещать обман. Для *homo sapiens* такие эпигентические правила поведения стали базовыми условиями выживания и репродукции. Более подробно см.: [Ruse, 1995].



как процесс *trial and error*, в результате которого выживал наиболее приспособленный. И все же прохождение таких проверок на фальсифицируемость косвенно указывало на некое постепенное приближение к истине – или *verisimilitude*. В этом обстоятельстве и сам Поппер чувствовал противоречивость своего эволюционного подхода, ведь повторные тесты, которые преодолевала та или иная теория, подводили к индуктивному выводу о некой *лучшей* приспособленности данной теории². И этот «налет индукции» был несовместим с общим антииндукционизмом Поппера. Ведь всякий «выживший» в конкуренции концепт, тем не менее, по Попперу, не должен претендовать на приоритет, поскольку никакое приближение к истине (*verisimilitude*) не должно было апеллировать к такому ненадежному средству обоснования как *индуктивный* ряд удачно пройденных тестов. Ведь никакая индукция, с точки зрения Поппера, не уменьшала вероятность возможных в будущем фальсификаций и никак не смягчала жесткость соответствующего логического закона *modus tollens*, которому-де подчинялось развитие науки³.

То, что «приближение к истине» подразумевало некую – пусть недостижимую – конечную цель научного развития, указывало на то, что Поппер до конца не избавился от «телеологического» понимания науки или от влияния так называемой «староевропейской семантики» (Н. Луман), основу которой составляло представление о том, что после обнаружения окончательных истин эволюция знания придет-де к своему завершению – покою или «состоянию перфекции».

Собственно, проблема и состояла в определении это *последней стадии* эволюции – стадии ретенции, на которой приобретенные и обеспечивающие репродуктивное выживание новые свойства закреплялись в поколениях и популяциях. Насколько вообще оправдано выделять эту стадию как отдельный и независимый механизм, ведь уже селекция (без всякой стабилизации) сама по себе в каком-то смысле и представляло собой отбор именно того, что должно быть закреплено и стабилизировано?

Напротив, подход Кэмпбелла, в отличие от идей Поппера, предполагал большую дифференцированность механизмов эволюции, состоящих, по его мнению, из двух независимых этапов: «слепой вариации и селективной ретенции» [Campbell, 1960]. Луман же в противовес Кэмпбеллу настаивает на том, что и последняя стадия – ста-

² Вообще тезис о «лучшей» адаптации не выдерживает критики, т. к. все приспособившиеся виды адаптировались очень хорошо или не адаптировались совсем. В этом смысле наличие концептов, которые дают лучшее или худшее объяснение, выглядит аномалией в контексте общей теории эволюции.

³ Забегая вперед, укажем, что Луман отказывается от идеи «постепенного приближения к истине» на ее последней стадии ретенции – автопоэзиса. Стабильность состоит лишь в стабильности переформулирований и перекомбинирований предположений истины.



билизации – в свою очередь должна получить дополнительную автономность и функционировать как отдельный механизм. (Применительно к частному случаю *эволюции знания* это, например, означает, что селекция научного знания осуществляется на уровне «журнальных публикаций», которые претендуют на то, что *обосновывают* истины, в то время как ретенция-стабилизация представляет собой этап составления справочников, учебных пособий, словарей, дисциплинарных антологий и т. д., которые служат неким избыточным фоном, на котором профилируют новые вариации и селекции). Дисциплины, где *эволюция механизмов эволюции* не привела к этому обособлению, и ретенция, т. е. закрепление новых стабилизовавшихся свойств не может быть отличена от их отбора в виде журнальных публикаций, не могут считаться зрелыми⁴.

Понятийное оформление этих трех стадий в рамках эволюции науки обнаруживаем у Д. Халла. В его подходе за первый и самый нижний этаж эволюции отвечают некие *репликаторы* (*гены* в рамках органической эволюции; понятия, полагания, исследовательские техники в рамках эволюции науки), представляющие собой единицы вариативности, способные к самокопированию. На втором «этаже» эволюции действуют *интеракторы* (фенотипы в органическом мире; исследователи и группы ученых в науке) как субъекты и, одновременно, объекты эволюционного отбора. И наконец, на третьей стадии некоторые отобранные свойства стабилизируются в виде популяций (виды в органическом мире) и в виде развивающихся научных концептов с меняющейся, но сохраняющей временную континуальность семантикой («концептуальные линии» в науке).

И опять сомнения вызывает третий эволюционный механизм. Ведь «концептуальные линии» в развитии научных понятий или научных теорий несколько не похожи на свой биологический аналог или прототип, а именно – на биологический вид. (Эту претензию озвучил Коэн⁵.) Впрочем, для Лумана же главным недостатком это-

⁴ Здесь нужно указать, что публикация учебных пособий и справочников есть свидетельство и институционализации данных дисциплин. Так выпуск фундаментального труда «Социальная философия науки. Российская перспектива» [Касавин, 2016] могла быть выпущена только после институционализации сектора социальной эпистемологии в Институте философии РАН, появлением соответствующих курсов лекций в МГУ и НГГУ.

⁵ Впрочем, Коэн не соглашается и с первой аналогией – различием независимых вариаций и селекций, как она имеет место в органической эволюции и развитии знания, поскольку «the gamete has no clairvoyant capacity to mutate preferentially in directions preadapted to the novel ecological demands which the resulting organisms are going to encounter at some later time», между тем в науке понятия, исследовательские техники, методологические правила и т. д. создаются осознанно и осмысленно – с прицелом на их последующий отбор или селекцию (т. е. признаки правильными или истинными) [Cohen, 1973].



го подхода выступает представление науки в виде *коллектива*, поскольку науку, по его мнению, следует понимать как систему коммуникаций, но не людей.

Стивен Тулмин, в свою очередь и по-своему, применяет идеи Дарвина к анализу истории науки, причем ему, видимо, удастся преодолеть опасности индуктивизма, с которыми столкнулся Поппер. Тулмин, исповедовавший дескриптивный подход к истории науки и в целом призывавший отказаться от понимания развития науки как истории логически связанных пропозиций, рассматривает истории научных теорий по аналогии с развитием эволюционирующего организма⁶. Природный отбор, с его точки зрения, воздействует на множества «концептуальных вариантов». И **выживают лишь «наиболее приспособленные»** к «давлению со стороны объяснительных требований» к аномалиям. Появляющиеся и требующие объяснений аномалии и есть те самые энвайронментальные условия, которые характеризуют меняющиеся условия среды, к которым должна приспособиться парадигма (сумма «концептуальных популяций»).

Мы представили краткую предысторию эволюционного подхода к развитию науки. Рассмотрим в этой связи тот новый вклад, который в это развитие вносит коммуникативная теория Н. Лумана и в этой связи попробуем предложить несколько выводов в отношении эволюционной зрелости отечественной науки.

Н. Луман об эволюции науки. Эволюционирует ли отечественная наука?

Все рассуждения Лумана подчиняются некоторой общей идее: если вообще возможно зафиксировать действительное *различие* между означенными эволюционными стадиями, то можно будет говорить и об эволюционной зрелости самого научного типа коммуникации. С одной стороны, современная наука не знает границ в аспекте акцептации истин; с другой стороны, некоторая развивающаяся национальная наука в какой-то момент «преодолеывает» таковые национальные рамки и границы, и соответственно утрачивает национальную специфику в акцептации инноваций (варьирование), в принципах отбора истинных предложений (селекция) и в характере ее стабилизации знания (в виде учебников, справочников и т. д.). В этом случае мы можем судить о зрелости, либо незрелости той или иной национальной или региональной науки.

⁶ Долгосрочные крупномасштабные изменения в науке, как и везде, происходят не в результате внезапных «скачков», а благодаря накоплению мелких изменений, каждое из которых сохранилось в процессе отбора в какой-либо локальной и непосредственной проблемной ситуации [Тулмин, 1984].



Избыточное/вариативное в обществе и науке

Основная дистинкция, с помощью которой Луман «описывает» содержание научной коммуникации, представлена различием *вариация/избыточность*. Она восходит к фундаментальной структуре самой коммуникации, которая, по его мнению, выказывает принципиально бинарный характер: в том смысле, что всякая коммуникация либо сообщает нечто новое, неизвестное ее участникам (вариативное) и в этом смысле является *инореференциально-ориентированной*; или же сообщает лишь о том, что сообщение вообще состоялось и обращено именно к данным участникам коммуникации, а могло бы их проигнорировать. *Информационное* содержание такой коммуникации не имеет большого значения, оно может быть хорошо известным, старым, утвердившимся ранее как нечто очевидное. В этом случае речь идет о *самореференциальном* типе коммуникации, смысл которой состоит лишь в утверждении солидарности или его латентной тематизации. В целом, этот избыточный (редундантный) нарратив отвечает *нормативному* типу ожиданий и характеризуют, главным образом, правовую систему, где любое прегрешение против нормы в силу вызываемого этим нарушением резонанса и санкций, лишь укрепляет ее (т. е. избыточным образом подтверждает). Несколько огрубляя, можно сказать, что коммуникацию в науке отличает именно ориентированность на сообщение нового, подготовку новых вариантов знания в соответствие с иным, *когнитивным* типом ожиданий. В рамках этого типа высказывание, противоречащее норме или закону (например, некоторой научной генерализации), не отклоняется сразу, но должно быть взвешено на предмет того, что же в данном контексте важнее – сохранить норму или «спасти явление» за счет отказа от закона, топоса и т. д.

Основанная на нормативных ожиданиях *избыточность*, однако, никуда не исчезает и в научном дискурсе, но является фундаментальным условием любой, а значит и научной, эволюции. Избыточность в смысле Лумана представляет тот контекст и массив неproblemатичного и удостоверенного знания, которое повторно *воспроизводится* в любой научной коммуникации. (Это понятие избыточности хорошо коррелирует с понятием «жизненного мира» Ю. Хабермаса, описывающего некий комплементарный феномен к коммуникативному действию и рациональной коммуникации.) Всякая коммуникация, претендующая на новизну и вариативность, профилирует на фоне такой избыточности. Но что является условием возможности *новизны* и *вариативности*, если утвердились и господствуют проверенные и подтвержденные факты и теории?



Интерпенетрация сознания и коммуникации как источник инновативности научного знания

На эволюционной стадии варьирования ключевая роль такого источника изменчивости отводится Луманом индивидуальному сознанию и его способности вступать в отношении *взаимпроникновения* с коммуникацией. Сознание ученого (как внешняя по отношению к науке система, полученные в образовании компетенции и квалификации) выступает в функции *прерывателя взаимозависимостей* коммуникации, деформализует коммуникацию. В целом возможность такого прерывания формализованных коммуникативных потоков характеризует современное зрелое дифференцированное общество, где сознание участников коммуникации, с одной стороны, существенно специализировано, а с другой, по причине своей специализации, в своих реакциях на внешний мир не испытывает необходимости учитывать внешние, неспециальные контексты (т. е. семейные, политические, конъюнктурные, экономические, в особенности – **требования групповой интеграции и социальной солидарности**, которые ориентируют коммуникацию на групповые ожидания). И именно такая автономная специализация делает возможным *сбои* в утвердившихся и формализованных типах общения и, как следствие, прерывания коммуникативных взаимозависимостей, требующих уважения к текущим законам (неважно, правовым или научным).

И здесь мы можем задаться вопросом о наличии такого источника инноваций в отечественной науке, в рамках которой ощущается известный дефицит вариативности. Сознание российских ученых, скованных иерархическими и социальными условностями и установками, не допускает возможности прерывания формальных коммуникативных взаимозависимостей. Парадный случай представляет, например, ситуация с диссертацией В.Р. **Мединского**, **формально соответствующей** всем заданным нормативно-коммуникативным условиям научного автопоэзиса (достаточное количество публикаций в рецензированных журналах, отсутствие некорректных заимствований, поддержка со стороны большинства диссовета).

Возмущения «недовольных» этой работой участников научной коммуникации в этом случае не должны препятствовать взаимозависимостям автопоэзиса, и все же такое «вторжение» оказалось бы очень продуктивным именно как условие «инновативности», что, возможно, со временем привело бы к расшатыванию установившегося нормативного порядка, сегодня формально допускающего и пропускающего такие диссертации. В **дифференцированном обществе** (именно в силу очень большой профессиональной спецификации сознаний участников), участники обособленной коммуникации,



словами Лумана, «способны заявить о том, что *думают*». И это, безусловно, может застопорить отдельную линию коммуникации, но не разрушает и не стопорит коммуникации в других частях системы. Очевидно, что диссовет, где была защищена диссертация Мединского, столкнулся бы с трудностями своего автопоэзиса, но это существенно не затруднило работу других диссоветов того же вуза. В этом смысле интерпенетрация (взаимопроникновение) социальной системы науки и системы сознания друг в друга не осуществляется в России должным образом. Сознания не достаточно специализированы профессионально, поскольку участники отечественной научной коммуникации (в особенности это касается гуманитариев) вынужденно учитывают *последствия своих высказываний* не столько для специализированной профессиональной области (в данном случае – науки), но и для других коммуникативных сфер – например, карьерных перспектив, возможностей экономического или финансового ущерба для них и т. д.).

Другой стороной такой искаженной интерпенетрации становится гипертрофированно раздутый личностный фактор. Ни для кого не секрет, что слишком много в российской науке зависит от личных связей (стандартные примеры: директора НИИ «фаворизируют» отдельные сектора или лаборатории и т. д., **ученые советы находятся под личным ручным управлением дирекции**; аспиранты более влиятельных руководителей получают несравненные преференции в публикациях во влиятельных журналах и т. д.).

В целом, если использовать терминологию Лумана, сознания ученых не выступают достаточно независимыми «случай-сортировочными-машинами», фильтрами, которые на предварительной стадии эволюции должны отфильтровывать ненаучные, сомнительно-научные, идеологически-ангажированные и иные «притязания на коммуникацию», которые в системе науки выглядят как притязания на публикации или диссертационные работы. Именно незрелость этой функции фильтрующего сознания сделало возможным публикацию диссертации Мединского, а теперь неспособно остановить запущенные взаимозависимости, которые как в «процессе» Кафки делают необратимыми автопоэтический системный процесс.

Личностный характер инноваций на эволюционном этапе варьирования не реализуется в российской науке именно в силу гипертрофированного влияния фигуры администратора. Если роль личности в мировой науке связана с пиететом перед культовыми фигурами ученых («герои духа» и «научные гении»), выступающими маркерами *случайного характера «мутаций»* в научных коммуникациях, то у нас эволюционная стадия варьирования определена воздействием со сторон неких контр-культовых фигур, которые, однако, в свою очередь, высвечивают случайностный характер этой стадии, правда, с противоположным знаком. И такая контр-культовая фигура Мединского



лучше всего символизирует незрелость данной эволюционной стадии развития отечественной науки. Не научная репутация, как функциональный эквивалент истинности и научности, маркирует случайный характер науки на стадии варьирования (раньше бы сказали, на этапе «стадии открытия»), но низвержение репутаций отдельными энтузиастами (диссернет и т. д.), которые, правда, не способны осуществить свою сверхзадачу.

Проблема/решение как источник вариативности научной эволюции

Другой признак зрелости науки на стадии варьирования (и одновременно – ускоренной инновативности) Луман связывает с использованием схемы *проблема/решение*, т. е. с тем обстоятельством, что всякое решение только и заостряет (и даже собственно и высвечивает) проблему. Ведь всякое предложенное решение провоцирует иные – вариативные и альтернативные – возможности решений проблемы. (Вспомним, что корпускулярное решение проблемы света Ньютоном как раз и спровоцировало полемику и альтернативные решения, предложенные Гуком и Гюйгенсом.) Именно эта дистинкция *проблема/решение* отвечает за *инореференциальный* характер научной коммуникации, выводит науку за пределы самой себя, не дает ей погрязнуть в бесконечных уточнениях и выверениях методологических требований, схоластических интерпретациях и переинтерпретациях собственных понятий.

Если в этой связи попробовать охарактеризовать отечественную науку, то, как минимум в отношении социально-гуманитарных дисциплин, можно утверждать о существенной произвольности в постановке проблем и шире – в обращении с исследовательским материалом и применяемыми подходами. В особенности в региональных вузах, как правило, создается собственный массив понятий и общих мест (за авторством местного научного администратора), к которым снова и снова ритуально отсылают в статьях и особенно диссертациях подчиненные исследователи. Таким топосом стал, например, пресловутый тезис о «постнеклассической» стадии развития науки, давно занявший место цитат из классиков марксизма и к месту и не к месту цитируемый во всех без исключения диссертациях по философии науки. Другой тип подмены фактических проблем представляют, безусловно, уже практически институализировавшийся обычай ссылаться на работы членов диссоветов, без чего в эпоху ссылок и индексов вообще трудно ожидать от соответствующего совета лояльного отношения к диссертанту. Сюда же можно отнести и специфический подбор



оппонентов и ведущей организации по признаку личной лояльности, на который никак не влияют требования Минобрнауки по нейтрализации конфликта интересов путем ограничений выбора оппонентов и ведущей организации. В этой связи совсем не удивляет отсутствие какой бы то ни было *эквивинальности* (независимых открытий в разных лабораториях) в научных исследованиях, который, согласно Луману, характеризует всепроникающую универсальность мировой науки в отношении научных проблем и их решений.

Конечно, судить о «качестве» постановки проблем паушальным образом судить довольно трудно. В конечном счете, лишь сама коммуникация о значимости проблеме для обособленной дисциплины является последним критерием этой значимости. Но все-таки, особенно если рассматривать социально-гуманитарную сферу (списки поддержанных проектов РФ и РФФИ здесь особенно красноречивы), бросается в глаза произвольность выборе поставленных проблем, и не в последнюю очередь, поскольку финансовую поддержку в российских условиях недофинансирования получает, чаще всего, не соответствующая проблема, а квалификация исследователя, наработанная им научная репутация, участие иностранных коллег и многое другое.

Паранаука

Паранаука, с точки зрения Лумана, тоже должна быть включена в реестр источников эволюционной вариативности. Ведь именно паранаука обращается к рискованному знанию, которое в некоторый данный момент не может быть акцептирована научным истеблишментом. Но такое знание, в свою очередь, «шлифуется» и методологизируется по образцу научного, и зачастую в коммуникативных рамках самой науки. Выдающиеся примеры – это теория психоанализа в психологии, теория литосферных плит Вегенера, космонавтика Циолковского. И в российской науке известен выдающийся пример паранаучного предуготовления научных открытий и изобретений, а именно традиция русского космизма. Достаточно вспомнить имена представителей русского космизма (К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского, А.Л. Чижевского, П.Г. Кузнецова), который и сегодня является одним из ведущих отечественных философских брендов.

Однако функционирование такого рода условия предполагает, что паранаучная линия исследований, хотя и является маргинальной и периферийной, но все-таки локализована на внутренней границе науки. Так раскопки Шлимана были сделаны с большими ошибками (уничтожены верхние археологические слои – как раз той самой гомеровской Трои), но все-таки эти результаты были признаны как



ошибочные внутри науки, а не как ненаучная фикция. Можно предположить, что в отечественной науке такая паранаучная линия эволюционного варьирования практически отсутствует или – в том, что касается социально-гуманитарной мысли – проблемные линии настолько бесформенны и сами по себе маргинальны, что на их фоне просто не могут профилировать паранаучные исследования. С другой стороны, то, что в России фигурирует в виде паранауки, движимо не научным интересом, а иными финансовыми и политическими мотивациями, используется как политический капитал и в принципе не может быть акцептировано внутри науки (фильтры Петрика, нооскоп Вайно – здесь особенно комичные примеры).

Если эволюционная стадия варьирования может быть сопоставлена с этапом научного открытия, как это представлено в традиционной философии науки, то стадия «естественного» отбора предложенных к публикации материалов представляет собственно научную стадию, которую можно соотнести этапом *обоснования знания*. Эволюционная селекция, по мысли Лумана, есть акцептация научного знания через исключение неконсистентного, отклонение ложного, т. е. распределение истинностных значений путем проверки знания, предложенного для коммуникации в рецензируемых журналах. За недостатком места не будем специально останавливаться на этом ключевом этапе научной эволюции, но перейдем к дистинкции *селекция/стабилизация* как важнейшему маркеру зрелости современной науки.

Стабилизация знания указывает на степень утверждения научных результатов в памяти системы научных коммуникаций, на его вхождение в научную традицию. Это может выглядеть как включение опубликованных ранее исследовательских результатов в учебники, словари-справочники, разного рода ридеров и дисциплинарных антологий. Степень зрелости дисциплины выражена в степени формализации этого процесса и известной анонимизации результата. Если журнальная публикация выражает авторство, то информация в учебнике деперсонифицирована и представляет собой как бы уже *акцептированный* коммуникативный запрос. Если цитирование (не важно, признательное или полемическое) публикации выражает успех эволюционного отбора (всегда «внутреннего», а не внешнего или «естественного») этой публикации, то включение результатов исследований в научные обзоры диссертаций, и затем – в случае успеха – в учебники и справочники, выражает успех эволюционной стабилизации научного знания.

И здесь можно указать на отечественную специфику этой стадии эволюции, состоящей в том, что отечественные диссертационные обзоры литературы все-таки не выражают в достаточной мере эту «общезначимость» достигнутых результатов (конечно, эта ситуация характеризует в большей степени социально-гуманитарные дисциплины).



ны). Как уже говорилось, здесь ссылки носят ритуальный характер и собственно эти разделы диссертаций, как правило, не интересуют ни ВАК, ни оппонентов.

Если означенное различие между процессом отбора публикации в журнал и аккумуляцией наличного (т. е. собранного в учебники и справочники) является явным и практикуемым и если это различие действительно тематизируется и фиксируется в диссертациях как различие между *новизной* и актуальностью, или, говоря словами Лумана, между вариативностью и избыточностью, то дисциплина может претендовать на статус зрелой обособленной области знания.

Некоторые выводы

В целом представляется, что в отношении стабилизации (образования системной памяти дисциплины через закрепления значений истинных за определенным знанием на некоторое осмысленно-длительное время) эволюция отечественной науки не достигла мирового уровня автономности стабилизационного процесса, поскольку не до конца утвердился *самосубститутивный* порядок приращения знания, характерный для научного автопозиса – процесса коммуникативно-непроблематичной смены одних утвердившихся истин другими. Факторы, мешающие утверждению такого самозамещающего процесса, лежат на поверхности:

1. Вторжение ненаучных (телеология, политика, экономика) форм коммуникации в науку.

2. Непрерывная смена селективных критериев, определяющих то, что же следует аккумулировать в виде в памяти научной системы. В отечественной науке административным решением принято считать таковой памятью не фундаментальные труды (монографии, энциклопедии, антологии, справочники), но публикации в журналах Web of Science и Scopus. Такое принятие в печать понимается как венец развития и критерий успеха исследования (закрепления его истинности). Между тем в современной западной науке публикации этого уровня соотносятся, скорее, со стадией эволюционной селекции, т. е. со стадией обоснования истинности и распределение значений *истины/лжи*, никак не гарантирующей длительность и устойчивость таких распределений.

3. Создание альтернативных научным, исключительно образовательно-, политически- и финансово-экономически обоснованных форм фиксации научного признания и научной репутации (система «Истина», «РИНЦ», «карта российской науки»), которые в сущности



лишь маскируют попытки определения эффективности одной системы средствами других коммуникативных систем, что существенно ограничивает автономный характер науки.

Впрочем, различие между российским пониманием стабильности и эволюционной стабильностью современной мировой науки даже более фундаментально, поскольку российское общество, сохраняющее определенные признаки традиционности, ищет в результатах научных исследований неких вековых оснований, вечных истин. Между тем стабильность современной науки в терминах системно-коммуникативной теории Лумана есть стабильность, прежде всего, динамическая, предполагающая непрерывное обращение («ликвидность») истин. Эта «ликвидность» должна пониматься как способность научной коммуникации к тому, чтобы своевременно «сбывать» старые знания в обмен на новые по некоторому относительно приемлемому курсу, а не формулировать окончательные мироописания в поисках «абсолютных достоверностей».

Список литературы

- Касавин, 2016 – Социальная философия науки. Российская перспектива / Под ред. И.Т. Касавина. М.: Кнорус, 2016. 414 с.
- Тулмин, 1984 – Тулмин С. Человеческое понимание. М.: Прогресс, 1984. 328 с.
- Buss, 2005 – *Buss D.M.* (ed.). *The Handbook of Evolutionary Psychology*. N. Y.: John Wiley & Sons Inc., 2005. 732 p.
- Campbell, 1960 – *Campbell D.T.* Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes // *Psychological Review*. 1960. Vol. 67. No. 6. P. 380–400.
- Cohen, 1973 – *Cohen L.J.* Is the Progress of Science Evolutionary? // *British Journal for the Philosophy of Science*. 1973. Vol. 24. P. 41–61.
- Oudeyer, Kaplan, 2007 – *Oudeyer P.-Y., Kaplan F.* Language Evolution as a Darwinian Process: Computational Studies // *Cognitive Processing*. 2007. No. 8. P. 21–35.
- Ruse, 2015 – *Ruse M.* *Evolutionary Naturalism*. L.: Routledge, 1995. 438 p.
- Zurek, 2009 – *Zurek W.* Quantum Darwinism // *Nature Physics*. 2009. No. 5. P. 181–188.

References

- Buss, D. M. (ed.). *The Handbook of Evolutionary Psychology*. New York: John Wiley & Sons Inc., 2005. 732 pp.
- Campbell, D. T. “Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes”, *Psychological Review*, 1960, Vol. 67, No. 6, pp. 380–400.



Cohen, L. J. “Is the Progress of Science Evolutionary?”, *British Journal for the Philosophy of Science*, 1973, Vol. 24, pp. 41-61.

Kasavin, I. T. (ed.). *Sotsial'naya filosofiya nauki. Rossiiskaya perspektiva* [Social philosophy of science. Russian perspective]. Moscow: Knorus, 2016. 414 pp. (In Russian)

Oudeyer, P.-Y., Kaplan, F. “Language Evolution as a Darwinian Process: Computational Studies”, *Cognitive Processing*, 2007, No. 8, pp. 21–35.

Ruse, M. *Evolutionary Naturalism*. London: Routledge, 1995. 438 pp.

Toulmin, S. *Chelovecheskoe ponimanie* [Human understanding]. Moscow: Progress, 1984. 328 pp. (In Russian)

Zurek, W. “Quantum Darwinism”, *Nature Physics*, 2009, No. 5, pp. 181–188.

ЭВОЛЮЦИЯ НАУКИ*

Никлас Луман

В тексте статьи реконструируется процесс эволюции научного знания. Эволюционную теорию познания до сих пор применяли для того, чтобы разрешить проблему референции. Так, если бы глаз не видел чего-то действительно наличествующего в реальности, то он бы едва ли смог утвердиться как эволюционное достижение. В **противовес этому автор утверждает**, что когнитивные аппараты выживают не благодаря достижениям в репрезентациях внешнего мира. Они выживают, поскольку способны воспроизводить самих себя. Если переносить данный взгляд на уровень эпистемологии, это означает, что знание выбирает то, что оно может знать, на основании того, что оно уже знает. Автор выделяет принципы такой эволюции: механизмы изменчивости, селекции, стабилизации. *Механизм изменчивости* касается лишь отдельных операций, т. е. коммуникативных *событий*. Произносится, предлагается, описывается, и, возможно, печатается нечто новообразованное (неожиданное, отклоняющееся), условием которого является лишь понятность и письменная фиксация. *Селекция* всегда основывается на *структурах*, что означает, на ожидании воспроизводства смысловых установок. Лишь структуры могут выделяться символически и благодаря этому попадают в разряд востребованных ожиданий. В **случае науки это означает: они маркируются** как истинные или же как ложные. Наконец, *стабилизация* заключена в *континуальности автопоэзиса системы*.

Ключевые слова: Луман, эволюционный подход, репрезентация, эпистемология, автопоэзис, изменчивость, коммуникация, наука

EVOLUTION OF SCIENCE

Niklas Luhmann

The paper reconstructs the evolution process of scientific knowledge. The evolution theory has been applied hitherto exclusively to the famous reference problem. It the eye would be incapable seeing something really available it could not establish itself it the reality as such evolutionary achievement. Contrary to this view the author states that the cognitive apparatus could survive not due to their achievements in the representations of the external world but rather due to their self-reproductive capabilities. By extrapolation of this view on the level of the epistemology it means that the knowledge itself selects that it can know on the base of that it already knows. The author suggests the principles of such cognitive evolution – the mechanisms of variety, selection and re-stabilization. The mechanism of variety concerns exclusively some particular operations (i.e. the communicative occurrences). Something innovative (unexpected, out of the ordinary) which has been recently created would occasionally be uttered, suggested, described, and probably printed under sole condition that it is apprehensible and writable. The selection is always based on some *structures* i.e. on the expectations of some reproductive use of some meaning attitudes. Only the structures can be marked out symbolically: applied to the science it means that they are marked as the true or the false ones. Finely, the stabilization level consists in the continuity of the autopoiesis of the scientific communication.

Keywords: Luhmann, evolutionary approach, representation, epistemology, changeability, communication, science

* Текст представляет собой сокращенный перевод главы “Evolution der Wissenschaft” монографии „Wissenschaft der Gesellschaft“ (Suhkamp. 1993. P. 549–616). Печатается с разрешения правообладателя – издательства «Логос публшер» (Москва).