

## НОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В НАУКЕ: ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

В научной литературе всё чаще высказываются мнения, что мы живем в век глобализации, глобальной революции, вступили в глобальную эпоху и т. п. Термин «глобальный» появляется и в повседневной жизни, выражая новый взгляд на окружающий нас мир – мир, который уже многим представляется глобальным миром. В этой ситуации важно выяснить: как же наука, а за ней и образование отражают возникшую глобальную ситуацию и ориентацию нашей жизни? Какие процессы и тенденции характерны для научного познания и современного образования, которые не должны оставаться безучастным к происходящим и грядущим глобальным переменам? И действительно, уже с прошлого века наука и образование начали интересоваться глобальными феноменами и появились в основном ближе к концу второй половины XX в новые научные и образовательные дисциплины, которые стали ориентироваться на глобальную проблематику, причём у ряда из них появилось своё «глобальное измерение».

Появление и развитие глобалистики и других форм глобальных исследований и сфер образования оказалось неизбежным научным ответом на глобальные вызовы XX и начала XXI века. Осознание важной роли глобализации, глобальных проблем и других общепланетарных старых и новых феноменов и понимание перспектив дальнейшего развертывания совокупной глобальной деятельности стало важной областью научного поиска и новым направлением развития современного образования. Глобальная проблематика уже выдвигается в лидеры научно-образовательного процесса и становится одним из оснований современной научной картины мира и мировоззрения. Происхо-

дит отчетливо выраженный и интенсивный процесс глобализации науки и образования, идут глобально-революционные трансформации и в других сферах деятельности.

Поэтому очень важная задача глобальных исследований состоит в том, чтобы выяснить их положение и роль не только в современной, но главное – в будущей науке, для чего важно увидеть и осознать мегатренды её эволюции, обретающие глобальное измерение и перспективы. Не менее, если не более важная задача заключается в том, чтобы выяснить роль глобальных процессов в обществе и природе, в их взаимодействии, их эволюции и коэволюции. Осознание и исследование глобальных феноменов важно и для дальнейшего создания высоких глобальных гуманитарных и социальных технологий, используемых в образовании, международной деятельности, глобальной политике и глобальной экономике, для формирования глобального технологического уклада информационного общества с устойчивым развитием (УР).

В принятую на 70-ой Генеральной Ассамблее ООН в сентябре 2015 года повестку дня в области устойчивого развития до 2030 года, включены 17 целей устойчивого развития (ЦУР) и 169 связанных с ними задач, которые носят комплексно-интегративный характер, представляя собой набор глобальных приоритетов и параметров устойчивого развития. Будущее глобальное развитие должно реализовывать цели и принципы УР, которые будут уточняться с каждым новым этапом реализации этого типа социоприродной эволюции.

Особую обеспокоенность в последнее время стало вызывать но и глобальное измерение устойчивого развития, поскольку оно требует

координации и интеграции усилий мирового сообщества. Поэтому важно не просто направить глобализацию и другие зависящие от человечества глобальные процессы по пути УР, на что уже нацеливают документы ООН, а все глобальное развитие должно, по крайней мере, в своей «антропогенной» части, реализовывать цели и принципы УР, которые будут уточняться с каждым новым этапом реализации этого типа развития.

Переход к УР уже обретает глобальный характер и в перспективе будущей цивилизации требует формирования планетарного управления процессом этого перехода. Это означает, что глобализация и другие глобальные процессы должны будут получить новый импульс и стратегическую ориентацию от пока виртуальной модели УР, постепенно утрачивая свойство стихийности, становясь социально проектируемым и управляемым (вначале направляемым) процессом эволюционного движения единого человечества.

Переход к УР в силу планетарной ограниченности и сильной взаимосвязи компонентов биосферы (как естественного фундамента существования жизни) и формирования целостности цивилизации через глобализацию должен стать также процессом глобального управления, в тех или иных аспектах ограничивающих стихийное продолжение рыночно-экономической модели НУР. И хотя только к ограничениям, разумеется, нельзя свести переход к УР, однако, они приобретают сейчас приоритетное значение и в зависимости от степени осознания этих биосферных и иных пределов и границ можно будет в будущем судить об эффективности перехода к УР на глобальном, региональном, национальном и локальном уровнях, а также в темпоральном измерении.

При «вписывании» глобальных процессов в стратегию УР необходимо, чтобы все составляющие этой последней стратегии (и прежде всего политическая, экономическая, социальная и

экологическая компоненты) «работали» уже в направлении новой цивилизационной парадигмы, все больше вырываясь из старой модели развития, т.е. вместо стихийного процесса становились бы процессом глобально управляемым.

Поскольку стихийная эволюция глобальных процессов ведет к дальнейшему усилению негативных последствий и угрожает катастрофами, то появилась идея, чтобы ряд из них, зависящих от антропогенной деятельности, трансформировать в желаемом позитивном направлении. А это требует формирования принципиально нового типа управления – глобального управления социальной и социоприродной деятельностью. Важно сформировать такую теорию глобальных процессов, в которой можно было бы не просто описывать объективно-стихийно происходящее в мире в глобальном измерении, но и попытаться ориентировать эти процессы в нужном для человечества прогрессивно-поступательном направлении.

Однако без формулировки наиболее важных и приоритетных целей движения по пути УР вряд ли имеет смысл говорить о реальности становлении глобального управления, хотя глобальное управление может быть использовано и для иных целей. ЦУР должны будут в первую очередь затрагивать и сбалансированно охватывать как минимум три основные составляющие (экономическую, социальную и экологическую компоненты) устойчивого развития и взаимосвязи между ними.

Глобальное управление будет реализовываться различными способами и в различных направлениях, например, с помощью экономических, политических, экологических и других социальных способов и действий и т.д.. Причем процессы глобализации при переходе к УР и становления глобального управления весьма тесно взаимосвязаны, причём прогресс в одном направлении будет стимулировать продвижение в другом.

В современном мире наука оказалась перед необходимостью глобальной революции, которая по своей значимости несопоставима ни с одной из предыдущих, поскольку она будет развёртываться как бы в «другом глобальном измерении». Но это измерение действительно оказывается настоящим глобальным измерением, поскольку термин «глобальный» здесь используется как в содержательном, так и в пространственно-географическом смыслах. Поэтому мы остерегаемся считать эту революцию в науке очередной, как и предыдущие, которые тоже именовались глобальными, но в несколько ином смысле.

Периоды развития науки, когда существенно меняются научные представления, оценки, несовместимые со старыми, появляются новые подходы, методы, материальные возможности и средства научного исследования, считаются научными революциями. До сих пор выделялись четыре следующие друг за другом глобальных революции в науке: становление классического естествознания, формирование дисциплинарной организации науки, появление неклассического естествознания и, наконец, – постнеклассической науки. Здесь значение термина «глобальное» чисто содержательное, в том смысле, что оно распространяется, пусть и не сразу, а постепенно, но на всю науку в целом. Подробные характеристики этих глобальных революций уже достаточно подробно описаны в учебных пособиях по философии науки (на что уже были ссылки), причем зачастую в научных революциях видят смену парадигм, системных характеристик науки, стратегий научно-исследовательской деятельности и способов ее осуществления.

Научные революции в этом смысле акцентировали внимание на бифуркационных трансформациях в движении знания и «внутренней» логике развития науки. Причём в темпоральном ракурсе один этап сменял другой, т.е.

шла линейная смена этих этапов. Эпитет «глобальная» при термине «революция» здесь отражал качественно-содержательные характеристики только самой науки соответствующего периода, а не исследуемых ею глобальных процессов в общепланетарном значении, которое мы здесь используем. Поэтому здесь понятие «глобальная революция в науке» имеет иной смысл, сравнимый в какой-то степени с более ранним процессом космических трансформаций в науке, вызванных появлением практической космонавтики и последующей космизацией науки в связи с освоением внеземных пространств. Космическая революция в науке тем самым предшествовала глобальной революции, хотя и тесно с ней связана.

Со второй половины прошлого века и начала нынешнего линейно-темпоральное «революционное движение» науки если не прекращается, то уступает место появлению некоторому «мультиреволюционному взрыву». Его суть заключается в появлении почти в один и тот же исторический период не одной «очередной» научной революции, а целого их «куста», которые постепенно объединяются в некое системное целое, которое именуются «ноосферной революцией в науке». К уже упомянутой космической революции в науке добавляется глобальная революция, информационная революция, экологическая революция, темпоральная революция и ряд других, которые создают научную основу будущего ноосферогенеза.

Уместно обратить внимание, что упомянутые выше революционные изменения науки, кроме роста технического могущества, так или иначе, содействовали и углублению глобального экологического кризиса. Близится новая «точка бифуркации» на пути революционных изменений науки, которая либо погибнет вместе с человечеством, либо вместе с ним вступит в новую эру, выбрав новые цели и ценности своего развития. Речь идет о гло-

**бальной и в перспективе дальнейшей эволюции – ноосферной революции в науке, которая начинается с ее кардинальной глобализации и ориентации на исследование необходимости и возможности перехода к устойчивому развитию и последующему ноосферогенезу.**

Глубинная причина усиления интереса к глобальному знанию и соответствующему ему образованию заключается в необходимости изменения течения глобальных проблем и процессов (особенно, глобализации), в которых нарастают негативные тенденции и последствия. Именно потому, что антропогенный кризис стал глобальным и угрозы существованию человечества обрели общепланетарный характер и масштаб (что, например, наиболее наглядно демонстрирует экологическая проблема), уже невозможно выйти из кризиса без широкого использования опережающих механизмов и факторов (одним из главных из них, как будет показано, является процесс футуризации и становление опережающего образования). Ведь если разразится глобально-экологическая либо иная общепланетарная катастрофа, то устранять ее последствия будет просто некому.

Важно выяснить роль глобальных процессов в обществе и природе, процессах их эволюции и коэволюции, ведь ранее должного внимания на них не обращалось, поскольку не было специальных областей и направлений их исследования. Появившаяся во второй половине XX века глобалистика, независимо от узкого либо широкого определения ее предмета, представляет собой лишь часть более широкого научного направления – глобальных исследований и общего процесса глобализации науки, обретающего революционный характер и масштабы.

Между тем начало становления глобального направления науки, независимо от конкретного его наименования, следует датировать не с возникновения глобалистики со второй половины прошлого века, а с первой его половины, даже с начала ушедшего столетия. Имен-

но в этот исторический период, еще в 1902-1903 годах, но особенно в 30-ых годах того же века, стал изучаться ряд глобальных процессов в работах и даже читаться в лекциях Вернадского, бывшего тогда заведующим кафедрой минералогии и профессором Московского университета. Именно В.И. Вернадский стоял у истоков не только глобального мировоззрения и мышления, но и оказался основоположником глобальных исследований. Многие его идеи и исследования были ориентированы в общепланетарном направлении (Ильин, Урсул 2013а; Ильин, Урсул 2013б; Урсул 2013а). Московский университет более десяти лет тому назад создал не только факультет глобальных процессов по инициативе его ректора академика В.Н. Садовниченко, но и оказался «колыбелью» грядущей глобальной ориентации науки в трудах В.И. Вернадского.

Вместе с тем – это начало становления того общепланетарного феномена, который потом получил наименование глобального образования. Этот тип образования начал свой путь с лекций ученого в Московском университете. Лишь в 1970 годы в США появились первые педагогические концепции глобального образования, о чем уже шла речь в литературе (Урсул 2010; Урсул 2011; Ильин, Урсул 2009). Именно с научно-образовательного творчества Вернадского, начало формироваться глобальное направление образования, которое включает в себя как глобализацию образования, так и становление глобального образования. Но его интенсивное развитие стало возможным лишь в текущем столетии.

Не только в России, но и в мировой науке в целом именно Вернадский заложил основы исследований глобальных процессов и поэтому его с полным правом можно считать основоположником глобального направления в науке, независимо от дальнейшего более конкретных наименований (глобалистики, глобальных исследований и т.п.). Речь идет о глобальном

направлении в науке, которое включает в себя всю гамму уже существующих дисциплинарных, меж- и трансдисциплинарных исследований по глобальным процессам и системам. Считать же, допустим, что ученый заложил основы только глобалистики, или другого направления глобальной науки было бы слишком узко, поэтому имеет смысл ставить вопрос о приоритете его научных интересов в значительно более широком «глобальном формате».

И всё же в мировой литературе существует довольно сильная привязка к терминам, в частности, к термину «глобализация». С этой «терминологической позиции» иногда считают, что авторство термина принадлежит американскому социологу Маклину, употребившего его в 1981 г. (кстати, автор этого раздела в своих трудах употреблял такой термин даже раньше (Урсул 1981: 204)). Другие исследователи пальму терминологического первенства отдают английскому учёному Р. Робертсону, который употребил его в 1983 г. В названии одной из своих статей употребляет термин “globality”, а позднее он же подробнее анализирует и объясняет понятие “globalization”, а в 1992 г. Формулирует целостную концепцию, которую излагает в специальном исследовании (Robertson 1983; Robertson 1992).

И всё же раньше упомянутых выше учёных, по мнению Аттали, впервые слово «глобализация» употребил Маркс, когда в одном из писем Энгельсу в конце 1850-х гг. писал: «Буржуазия переживает новый Ренессанс. Теперь мировой рынок существует на самом деле. С выходом Калифорнии и Японии на мировой рынок глобализация свершилась. Значит, революция неизбежна; она сразу примет социалистический характер» (Аттали 2008: 192). Однако это письмо мало известно и термин «глобализация» у К. Маркса в оригинале на немецком языке не употреблялся.

Иногда в литературе встречается мнение, что глобальное направление науки связано в ос-

новном с деятельностью Римского клуба (Чумаков 2012: 55). Причём осознание опасностей со стороны глобальных проблем, особенно после первых докладов Римского клуба, вызвали к жизни употребление термина «глобалистика». Римский клуб, несомненно, сыграл огромную роль в становлении глобальных исследований, повернув сознание значительного числа ученых и общественности в глобальном и антикризисном направлении, но даже в Европе это не было первой «глобальной формой» исследования. Такую роль своеобразного «транс-национального актора» в 50-х годах прошлого века после Вернадского и в какой-то мере одновременно с К. Ясперсом сыграли мондиалисты, деятельность которых, в том числе и научная, пока ещё мало изучена (Урсул 1998).

Мондиализм (от франц. mondial – мировой, всемирный) представляет собой идеологию и движение, ставящее целью переход от нынешнего многообразия форм существования народонаселения планеты к единому целостному глобальному миру. Как идеология мондиализм (в отличие от его евроатлантической версии) представляет собой в основном сумму идей, направленных на мирное решение глобальных проблем, установление институтов и принятие норм, общих для всех людей планеты. Движение мондиализма в стремлении к объединению мира переносит принципы феномена государственности на все мировое сообщество, конструируя планетарный мир разума во главе с общим всемирным правительством.

Важно отличать понятия глобализации знаний и глобального знания, как и понятия «глобализация образования» и «глобальное образование», которые иногда отождествляют (Ключарев 2003). Глобализация науки в принципе имеет интегративный характер, предполагает появление планетарной целостности, взаимодействия и объединения различных национально-государственных и региональных систем научных исследований в будущую единую

мировую систему науки. Одновременно в науке происходят качественно-содержательные трансформации, предметное поле которых в основном «наполняется» глобальным знанием и мировоззрением, а также иным содержанием, появляющимся в результате развития глобалистики и глобальных исследований. Эти новые интеграционные процессы и мегатренды науки важно осознать и исследовать, поскольку они будут играть существенную роль в ближайшие десятилетия и в более отдаленной перспективе.

Ясно, что понятия «глобальные исследования», «глобалистика» и другие происходят от термина «глобальный», который в определенной степени формирует междисциплинарно-интеграционную ориентацию глобального направления науки. Причем важно отметить, что существуют различные трактовки понятия «глобальный». В этой связи уместно обратить внимание на то, что Вернадский выделял два значения того понятия для наук, которое сейчас трактуется как глобальность. Во-первых, это науки, объекты которых и, следовательно, «законы – охватывают всю реальность – как нашу планету и ее биосферу, так и космические просторы, – это науки, объекты которых отвечают основным, общим явлениям реальности. Другой тип связан с явлениями, которые свойственны и характерны для нашей Земли.

В этом последнем случае можно теоретически допускать два случая научных объектов, научно изучаемых: общепланетные явления и индивидуальные, чисто земного явления.

Сейчас нельзя, однако, с достоверностью и с достаточной степенью уверенности всегда различать эти два случая. Это дело будущего» (Вернадский 1991: 145). Здесь ученый, вероятно, одним из первых в науке выделил два основных варианта понятий «глобальный» и «локальный», естественно, без их терминологического упоминания, связывая их с законами.

Причем, как выяснилось в ходе развития науки, смысл понятия «глобальный» («глобаль-

ность») может существенно меняться в зависимости от типа научных исследований. В настоящее время выделены и другие значения термина «глобальный». Однако здесь будет использоваться то значение, которое принято в глобалистике и связанное с ней другими глобальными исследованиями, т.е. в общепланетарном смысле. В значительной степени под влиянием исследований глобальных процессов многие научные дисциплины и направления уже начинают обретать свое глобальное измерение.

Эта тенденция, прежде всего, проявляется в изучении глобальных характеристик и свойств, которые в «доглобализационный период» отсутствовали либо еще не осознавались. В результате разного рода направлений глобальных исследований происходит как глобализация науки, так и генерируется особая форма междисциплинарно-научного знания, которую имеет смысл именовать глобальным знанием, т.е. знанием, отображающим все глобальные процессы и системы, существующие и развивающиеся на планете Земля в контексте их общепланетарной целостности и эволюционной значимости.

Под глобальными процессами понимаются общепланетарные природные, социальные и социоприродные процессы, развертывающиеся на Земле, в числе которых такие процессы как глобализация, глобальные проблемы, устойчивое развитие, ноосферогенез и др. Междисциплинарно-интегративное направление современной науки, изучающее закономерности глобальных процессов и глобального развития во всей их совокупности и взаимосвязях именуется глобальными исследованиями. Оно включает в себя глобалистику как «ядро» этих исследований, глобальный эволюционизм, различного рода глобальные дисциплины типа глобальной экономики, экологии, географии и т.д., а также ряд других, а также еще не выявленных современной наукой глобальных феноменов, использующих термин «глобальный» различ-

ными науками. Глобалистика как наиболее развитая часть глобальных исследований представляет собой интегративно-общенаучное направление, исследующее различные аспекты глобальных процессов и систем (прежде всего, глобализации и глобальных проблем), выявляет их законы и тенденции развития, а также комплекс практических действий по обеспечению выживания человечества и сохранения биосферы.

Когда речь идет о глобализации науки (а такой термин употребляется в последнее время достаточно часто), то в подавляющей части публикаций речь идет об академической мобильности, об утечке мозгов из одних стран в другие, о распространении знаний по планете, о публикациях и цитировании, использовании новых информационных технологий, об интернациональном сотрудничестве и формировании международных научных организаций (нередко для решения именно глобальных проблем), которые способствуют глобализации науки. Однако здесь не будут рассматриваться эти «деятельностные», а чаще в основном социологические либо науковедческие аспекты, которые в принципе также в разных «измерениях» подтверждают идею Вернадского о становлении научной мысли планетарным феноменом.

Глобализация науки в научно-исследовательском аспекте проходит, по меньшей мере, в трех основных интегративных формах научного поиска, которые характеризуются как мульти- и трансдисциплинарные исследования. Вначале, при решении какой-либо проблемы науки объединяются в некоторую совокупность, которая рассматривается как поли- или мультидисциплинарный комплекс: именно так происходил процесс формирования глобалистики и некоторые ученые до сих пор представляют эту область знания как комплекс различных дисциплин глобальной ориентации.

Глобализация общества также вначале появляется как некоторый комплекс ряда направлений и характеризуется в литературе как

многоаспектная глобализация. На следующей ступени развития и осознания этих феноменов формируются связи и взаимодействия в рассматриваемых глобализационных процессах, и выявляется тем самым интегративная их природа: так появляются междисциплинарные исследования и межнациональные (межгосударственные) связи и взаимодействия. Рассматриваемые процессы интеграции в науке и в обществе очень похожи: их можно исследовать, даже «заменяя» научные дисциплины на государства или другие фрагменты социума (и наоборот).

Глобализация, устанавливая различные связи в социуме (а также общества и природы), близкие к консенсусно-коэволюционным, реализуется в одном из своих направлений как формирование различного рода взаимодействий между фрагментами общества, это своего рода, как иногда говорят, «интеграция различий» (межнациональные, межгосударственные и тому подобные взаимодействия), что ведет к обретению целостности цивилизации в том или ином отношении.

Трансдисциплинарность предполагает выход той или иной области науки за дисциплинарные границы, использование универсальных форм и методов научного исследования за пределами конкретной дисциплины в процессе междисциплинарных взаимодействий. Трансдисциплинарные понятия, методы и теории вначале возникают как обобщение определенных дисциплинарных представлений и когнитивных схем, прежде всего в физике, химии, биологии, математике. Когнитивные трансдисциплинарные формы и средства исследования вначале появляются в дисциплинарном лоне, затем отрываются от истоков и основных предметов исследования и развиваются на своей собственной теоретической основе, проходящей проверку использованием в других областях знания.

Нечто подобное происходит и в развертывании глобализации в социуме, речь идет о движении по социальному пространству планеты общих позитивных (а нередко и негативных) ценностей и универсалий, формировании общечеловеческих целей, норм, идеалов, общих форм и способов деятельности и т.п. – такая форма может быть названа транснациональной, или универсальной глобализацией. Транснационально-универсальная и интегративная формы глобализации ведут при складывающихся благоприятных обстоятельствах к общепланетарному единству различных цивилизационных процессов в самых различных отношениях, проходя через разного рода трудности и противоречия.

Важно отметить, что обе формы развертывания глобализации приводят к ускоренному и широкомасштабному накоплению информации, существенно повышая информационное содержание социосферы. Интегративная форма обеспечивает рост информации при снижении либо отсутствии негативных воздействий, т.е. отрицательных последствий глобализации. Универсальная форма глобализации, которая ряду авторов представляется только как унифицирующая и стирающая различия (особенно национальные и культурные), на самом деле также в определённых условиях способствует накоплению информации в обществе, поскольку её действие происходит в форме глобализации, когда глобальные тенденции сталкиваются и взаимодействуют с локальными особенностями социоприродной среды и тем самым генерируется новое социокультурное разнообразие, хотя и не всегда имеющее позитивный характер.

Будущее глобального социоестественного развития зависит от разрешения основного противоречия в системе «общество-природа», которую можно в существенной степени идентифицировать с системой «человечество-биосфера». В этой системе действует глобальное со-

циоприродное противоречие, когда все возрастающие потребности человечества уже не может удовлетворять ограниченная биосфера, в которой в значительной степени истощились ресурсы и ухудшились экологические условия. Короче говоря, современная антропогенная деятельность создала условия, которые ведут к деградации и даже в ближайшей перспективе этого столетия – к антропоэкологической общепланетарной катастрофе. Становится понятным необходимость переориентации ныне действующих глобальных тенденций и процессов на путь разрешения упомянутого противоречия, т.е. на траекторию УР.

Упомянутые выше формы и способы глобализации (интеграционная и универсальная) свойственны и науке, особенно междисциплинарным, трансдисциплинарным и интегративно-общенаучным исследованиям, активно участвующим в становлении глобального опережающего сознания. Это последнее будет формироваться и в ракурсе интеграции различных знаний и мнений, форм и способов познания мира, что условно можно обозначить как процесс глобализации науки, глобализации как интеграции различных форм общественного сознания. Вместе с тем все большую интенсивность набирает форма уже не глобализации, а становления глобально-интегративного сознания через развитие глобальных исследований и появление особой и очень важной формы знания – глобального знания, распространение которого в основном происходит трансдисциплинарным способом как наиболее быстрым и эффективным.

Имеет смысл обратить внимание на то, что появление этой глобальной формы научного знания оказалось не просто необходимым, а даже более важным, чем процесс глобализации сознания. Это связано с тем, что глобальное знание намного быстрее и масштабнее формирует глобальное сознание, чем процесс гло-

бализации, на пути которого стоят трудности антиинтегративного и негативного характера.

Осознание важной роли глобализации, глобальных проблем и других общепланетарных феноменов и понимание перспектив дальнейшего развертывания совокупной глобальной деятельности стало важной областью междисциплинарно-интегративного научного поиска и фактически новым, но пока слабо осознаваемым этапом развития современной науки. В настоящее время глобальные исследования представляют собой мульти- и междисциплинарное направление современной науки, изучающее закономерности глобальных процессов и систем во всей их совокупности и взаимосвязях.

Эти исследования, как упоминалось, включают в себя глобалистику как «ядро» этих исследований в её различных направлениях, ряд глобальных направлений современной науки (глобальная экономика, глобальная социология и т.д.), глобальный эволюционизм и другие, включая еще до конца не выявленные глобальные феномены во многих областях науки, использующие термин «глобальный» в самых различных его значениях. В принципе под влиянием глобалистики многие научные направления уже обретают свои глобальные контуры, включаясь в научное поле глобальных исследований и расширяя его, о чём ещё пойдёт речь далее.

Глобальные исследования уже находятся в авангарде научно-образовательного процесса и существенно влияют на современную научную картину мира и мировоззрение человека. Происходит отчетливо выраженный интегративно-интенсивный процесс глобализации науки, идут своего рода глобально-революционные трансформации во всех сферах деятельности людей.

Поэтому очень важная задача глобальных исследований состоит в том, чтобы выяснить их положение и роль не только в современной, но главное – в будущей науке, для чего важно видеть мегатренды её эволюции, обретающие

глобальные измерение и революционные перспективы. Не менее, если не более важная задача заключается в том, чтобы выяснить роль глобальных процессов в обществе и природе, процессах их эволюции и коэволюции.

Глобализация науки проявляется в различных областях и направлениях. Можно ожидать, что в ходе глобализации наука будет обретать свою глобальную целостность, если исходить из аналогии из процесса глобализации общества, которая в перспективе тоже ведёт к становлению единой глобальной цивилизации. Но единство науки может достигаться и многими другими путями, в том числе и через развитие междисциплинарных исследований, космизацию науки и иные интегративные процессы в науке.

Развитие глобалистики и глобальных исследований, наполнение глобальным содержанием научных проблем и различных областей поиска, составляет существенную часть общего процесса глобализации науки. Глобализация науки, в какой-то мере, напоминает влияние математики (процесс математизации), но пока ещё не столь значительно, либо продолжающийся процесс космизации науки, вызванный освоением космоса и революционными открытиями в астрономии. «Глобальные ростки» в той или иной отрасли науки или проблеме могут появляться спонтанно, нередко даже независимо от применения результатов уже проведенных глобальных исследований и некоторое время могут не вызывать появления глобальных направлений областей исследования. Тем самым наука в принципе может постепенно «насыщаться» какими-то, может быть, еще не существенными глобальными знаниями, не приводя сразу к существенным глобальным трансформациям типа становления новой глобальной дисциплины, области научного поиска или проблемы.

В этом процессе лишь незначительная часть знания имеет шансы обрести глобальный статус. Другие формы (виды) знания так и не

утрачивают свой локальный характер, хотя имеют место такие ситуации, когда этот характер начинает меняться, обретая глобальные черты. Наибольшая вероятность появления глобального знания происходит в глобальных исследованиях, в которых теоретико-концептуальным ядром, по крайней мере, в России, является глобалистика.

О глобальном мире знания стало уместным говорить в связи с все проникающими процессами глобализации и становления информационного общества, а также «общества знания» как дальнейшего продолжения упомянутых глобализационных процессов. В процессе становления информационного общества и общества знания происходит глобализация познавательной деятельности и ее результатов в различных формах знания, идет их трансфер и интеграция и формируется некая глобальная система знания, которая может быть названа глобальным миром знания. Разумеется, речь идет прежде всего о том, чтобы всеобщий доступ к знаниям стал бы базой перехода к обществу знания (К обществам знания: Всемирный доклад ЮНЕСКО 2005). Как показывают немецкие исследователи Штер и Уфер, этот процесс в условиях рыночной экономики весьма сложен, поэтому становление глобального общества знания оказывается весьма проблематичным (Концепция «общества знания» 2010: 178-185). В этом процессе лишь незначительная часть знания имеет шансы обрести глобальный статус, но все же большинство форм знания сталкиваются с трудностями, которые не позволяют им выйти на глобальный уровень. Эти формы (виды) знания так и не утрачивают свой локальный характер, хотя всё чаще происходят трансформации, когда этот характер начинает меняться, обретая универсально-глобальные черты (Концепция «общества знания» 2010: 191). Наибольшая вероятность появления глобального знания происходит в познавательной деятельности, которая получила наименование глобальных исследований,

в том числе и развития глобалистики, которая, наряду с дисциплинарным развитием, весьма активно проявляет свои интегративно-междисциплинарные потенции, создавая на пересечении других наук свои «отраслевые» ответвления.

Можно также констатировать, что происходит такой достаточно очевидный и важный процесс глобализации научного знания, когда к уже существующим наукам (дисциплинам) так или иначе добавляется «глобальная приставка»: или форме одного из направлений глобалистики, или перед наименованием отрасли науки появляется термин «глобальная». Характерным и уже упомянутым примером в этом плане выступает экономика, которая все больше становится (и именуется) не просто мировой, а глобальной экономикой (иногда называют – геоэкономикой (Кочетов 1999: ), причем это понятие обобщает те новые явления, которые произошли в мировом хозяйстве за последние десятилетия и еще будут происходить под доминирующим влиянием глобализации и других глобальных процессов. Именно в это время экономика (теория которой развивается уже не одно столетие и только в последние три десятилетия, по сути, лишь с 1982 г.) заявила о себе в качестве эволюционной экономики – уже как сложившееся научное направление (Нельсон, Уинтер 2002), т.е. фактически в то же время, когда стала формироваться глобалистика.

Другим и даже более ранним примером является глобальная экология как самостоятельная комплексная научная дисциплина, изучающая биосферу в целом, которая важна для разработки прогнозов возможных изменений биосферы в будущем под влиянием деятельности человека (Будыко 1977).

Уже существуют глобальная история (Карпов 2009; Шестова 2011а; Шестова 2011б; O'Brien) и даже в зачаточном виде – историческая глобалистика (Ионов 2001). Исторический подход в глобалистике и глобальный

подход в истории представляет собой описание фактов, событий как последовательно изменяющихся во времени, т.е. социальной динамики в темпоральном измерении. Глобальная история представляет собой направление исторических исследований хронологической ретроспективы в широком географическом видении развития человечества. Предмет глобальной истории — это становление социальной мироцелостности, рассматриваемой в контексте глобальных социоприродных процессов (URL: <http://www.almavest.ru/ru/favorite/2012/02/08/282>).

Нечто подобное в глобальном ракурсе можно сказать и о глобальной географии (Лавров, Гладкий 1998), глобальной культурологии, глобальной социологии и ряде других научных дисциплин с глобальной приставкой (Encyclopedia of Global Studies 2012). Не исключено, что получившая наименование «правовая глобалистика» все же может сменить свое название на «глобальное правоведение», или продолжит глобальные исследования в этом направлении (Урсул 2012а; Урсул 2012б; Урсул 2013б). Однако резонно предположить, что подавляющее число отраслей науки все же не станет «отдавать» свои области глобальных исследований предметному полю глобалистики, как это мы видим на примере глобальной экономики (пока не встречается даже наименования «экономическая глобалистика» именно по этой причине).

Уже идет речь о глобальной политологии, а не только о политической глобалистике, которая входит в предмет глобалистики. Здесь всё зависит от доминирующего воздействия либо глобалистики, либо политологии. Еще один пример — геополитика, не входящая в состав глобалистики (хотя и тесно связана с ней), но которая уже становится глобальной (и даже претендует на свое космическое продолжение) (Глобальная геополитика 2010). По этому пути пойдут многие отрасли научного знания, попадая под влияние «глобального аттрактора» приращения знания.

Уже очень скоро мы столкнемся с тем, что немало привычных — традиционных отраслей науки получают ту или иную «глобальную» приставку к своему наименованию, как это уже случилось ранее с «космической приставкой» под влиянием космических исследований, развития астрономии и космонавтики. Благодаря глобалистике, все больше научных направлений обретают глобальную ориентацию, включаясь в орбиту глобального направления исследований, обогащая и расширяя их. Некоторые из них еще могут войти в глобалистику, и за их счет она далее будет расширяться, а иные же останутся вне ее даже расширенного предметного поля, пополняя другие глобальные исследования. Они не позиционируются как части (направления) глобалистики, а как соответствующие науки (дисциплины), но уже в их глобальном измерении. Границы между этими глобализирующимися науками и глобалистикой остается неопределенной, но все они находятся на исследовательском поле глобальных исследований в их широком понимании. Дальнейшая эволюция глобальных исследований будет происходить как за счет глобализации ныне существующих научных дисциплин и проблемных направлений, так и развития глобалистики совместно с другими в той или иной степени глобализирующимися областями научного поиска.

Глобалистика и глобальные исследования на современном этапе еще слабо включены в более широкие системы научного знания. Попытка решить эту проблему предпринята в монографиях (Ильин, Урсул 2009; Ильин, Урсул, Урсул 2012), где глобалистика рассматривается как важнейший элемент системы интегративно-общенаучного знания, формирующего современную научную картину мира, основанную на принципах универсального, или глобального эволюционизма. Эта система знания формируется на пути междисциплинарного синтеза и интеграционных процессов в науке, представляя собой формы и методы, имеющие наиболее

общее предметное поле научного исследования и использования. Именно использование глобального эволюционизма в качестве общенаучно-интегративной методологии научного поиска привело к выдвиганию в глобальных исследованиях эволюционного подхода.

По этому «глобально-интегративному» пути пойдут многие отрасли научного знания, попадая под влияние «глобального аттрактора» приращения знания. Уже очень скоро мы столкнемся с тем, что многие привычные – традиционные отрасли науки получают «глобальную» приставку к своему наименованию, как это уже случилось ранее с «космической приставкой» под влиянием космических исследований, развития астрономии и космонавтики (причем «космическая приставка» во многих науках появилась гораздо раньше «глобальной приставки»).

Глобальные направления развития научного знания пока мало исследованы и здесь существует немало «белых пятен» и появляется немало вопросов. Так, возникает вопрос: почему часть научных дисциплин, вступая в междисциплинарные взаимодействия с глобальными факторами и процессами в науке, начинает «примыкать» к глобалистике, а другая часть получает лишь глобальную приставку к уже имеющейся дисциплине? Какой-то серьезной причины за этим феноменом обозначения не видно, это зависит от того, кто первым из

исследователей дает то или иное наименование. Дальше этот процесс уже идет чаще всего «по инерции», увеличивая число согласившихся с первоначальным названием сторонников. Во всяком случае, автором уже были даны такие наименования новых направлений глобалистики как эволюционная глобалистика, палеоглобалистика, футуроглобалистика, нолобалистика, космоглобалистика, информационная глобалистика, образовательная глобалистика и других направлений, которые пока не были оспорены другими учеными. Хотя могут быть даны и другие наименования, если научному сообществу по тем или иным, но веским причинам не понравится уже данное наименование.

Если ранее приращение научного знания наиболее эффективно происходило в рамках отдельных научных дисциплин, по линии дальнейшей дифференциации и специализации науки, то сейчас на приоритетное место, как показывают многие области научного поиска и научные направления, а особенно – глобальные исследования, выходят интегративные процессы (Урсул 1981; Ильин, Урсул, Урсул 2014; Ильин, Лось, Урсул 2015), в особенности междисциплинарные исследования, а также синтез научных знаний во взаимодействии фундаментальных и прикладных исследований, формируя и распространяя «глобализационные волны» на всю науку и образование.

ЦИТИРОВАННАЯ И УПОМЯНУТАЯ  
ЛИТЕРАТУРА

1. Enciclopedia of Global Studies (2012) / Ed. H. Anheier, M. Juergensmeyr. Los Angeles, London and others.
2. O'Brien, P. Global history // Making history. The changing face of the profession in Britain. (URL)[http://www.history.ac.uk/makinghistory/resources/articles/global\\_history.html](http://www.history.ac.uk/makinghistory/resources/articles/global_history.html).)
3. Robertson, R. (1983). Interpreting Globality // Ed. by Robertson R. World Realities and International Studies. Glenside (Pa).
4. Robertson, R. (1992). Globalization: Social Theory and Global Culture. London, Thousand Oaks (Ca).
5. URL:<http://www.almavest.ru/ru/favorite/2012/02/08/282>.
6. Аттали, Ж. (2008). Карл Маркс. Мировой дух. М.: Молодая гвардия.

7. Будыко, М. (1977). Глобальная экология. М.: Мысль.
8. Вернадский, В.(1991). Научная мысль как планетное явление. М.: Наука.
9. Глобальная геополитика (2010) / Под ред. И.Абылгазиева, И.В. Ильина, И.Ф. Кефели. М.: МГУ.
- 10.Ильин, И.; Лось, В., Урсул, А. (2015). Устойчивое развитие и глобальные процессы. М.: МГУ.
- 11.Ильин, И.; Урсул, А. (2009). Эволюционная глобалистика (концепция эволюции глобальных процессов). М.: МГУ.
- 12.Ильин, И.; Урсул, А. (2013а). В.И. Вернадский – основоположник глобальных исследований // Вестник Московского университета. Серия XXVII: Глобалистика и геополитика. №1.
- 13.Ильин, И.; Урсул, А. (2013б). Глобальные исследования и эволюционный подход. М.: МГУ.
- 14.Ильин, И.; Урсул, А.; Урсул Т. (2012). Глобальный эволюционизм: Идеи, проблемы, гипотезы. М.: МГУ.
- 15.Ильин, И.; Урсул, А.; Урсул, Т. (2014). Глобалистика и глобальные исследования. Глобальная революция в науке. Саарбрюкен: Диктус.
- 16.Ионов, И. (2001). Историческая глобалистика: предмет и метод / Общественные науки и современность. № 4.
- 17.К обществам знания: Всемирный доклад ЮНЕСКО. (2005). Париж: ЮНЕСКО.
- 18.Карпов, С. (2009). Историческая наука на современном этапе: состояние и перспективы развития // Новая и новейшая история. № 5.
- 19.Ключарев, Г. (2003). Глобализация образования // Глобалистика. Энциклопедия. М.: Радуга.
- 20.Концепция «общества знания» в современной социальной теории. (2010). М.: ИНИОН РАН.
- 21.Кочетов, Э. (1999). Геоэкономика (Освоение мирового экономического пространства). М.: БЕК.
- 22.Лавров, С.; Гладкий, Ю. (1998). Глобальная география. М.: Дрофа.
- 23.Нельсон, Р.; Уинтер, С. Дж. (2002). Эволюционная теория экономических изменений. М.
- 24.Урсул, А. (1981). Философия и интегративно-общенаучные процессы. М.: Наука.
- 25.Урсул, А. (1998). Переход России к устойчивому развитию. Ноосферная стратегия. М.: Ноосфера.
- 26.Урсул, А. (2010). На пути к глобальному образованию // Открытое образование. №1.
- 27.Урсул, А. (2011). Глобальное знание и глобальное образование. Красноярск: СФУ.
- 28.Урсул, А.(2012а). Глобализация права и глобальное право: концептуально-методологические проблемы // Право и политика. № 8.
- 29.Урсул, А.(2012б). Глобальное измерение права // Юридические исследования. № 05.
- 30.Урсул, А. (2013а). Мыслитель глобальной эпохи (К 150-летию со дня рождения В.И. Вернадского) // Философская мысль. №9.
- 31.Урсул, А. (2013б). Право устойчивого развития: концептуально-методологические проблемы становления // Юридические исследования. № 6.
- 32.Чумаков, А. (2012). Глобализация. Контуры целостного мира. 2-ое перераб. доп. изд. М.: Проспект.
- 33.Шестова, Т. (2011а). Глобальная история как направление научных исследований // Социально-гуманитарные знания № 6.
- 34.Шестова, Т. (2011б). Глобальный историзм и его роль в развитии знаний об обществе. М.: МАКС Прес.

НОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В НАУКЕ: ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

РЕЗЮМЕ

В науке происходит новая глобальная революция, которая по своему содержанию существенно отличается от всех предыдущих. Появление и развитие глобалистики и других форм глобальных исследований оказалось неизбежным научным ответом на глобальные вызовы XX и начала XXI века. Осознание важной роли глобализации, глобальных проблем и других общепланетарных феноменов и понимание перспектив дальнейшего развертывания глобальной деятельности стало важной областью научного поиска и новым этапом развития современной науки. Глобальные исследования находятся в

авангарде мирового научно-исследовательского процесса и существенно влияют на современную научную картину мира и мировоззрение человека, происходит отчетливо выраженный и интенсивный процесс глобализации науки в самых различных направлениях.

*Ключевые понятия:* глобализация, глобализация науки, глобальная революция, глобальные исследования, глобальные процессы, глобальный эволюционизм, глобальное управление, междисциплинарные исследования, устойчивое развитие .

*Արկայադի ՈՒՐՏՈՒԼ*

ՆՈՐ ՀԵՂԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆԸ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ. ԳԼՈԲԱԼ ՉԱՓՈՒՄՆԵՐ

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Գիտության մեջ տեղի է ունենում նոր գլոբալ հեղափոխություն, որն իր բովանդակությամբ էապես տարբերվում է բոլոր նախորդներից: Գլոբալիստիկայի և այլ գլոբալ ուսումնասիրությունների առաջացումը և զարգացումը անխուսափելի գիտական արձագանք դարձավ XX և XXI դարի սկզբի գլոբալ մարտահրավերներին: Գլոբալացման, գլոբալ խնդիրների և այլ համամոլորակային երևույթների կարևորության գիտակցումը և հետագա գլոբալ գործունեություն ծավալելու հեռանկարների հասկանալը դարձել է գիտական հետազոտությունների կարևոր ոլորտ և ժամանակակից գիտության զարգացման նոր

փուլ: Գլոբալ ուսումնասիրությունները առաջնահերթ տեղ են գրավում համաշխարհային գիտահետազոտական գործընթացում և զգալիորեն ազդում են ժամանակակից գիտական աշխարհի պատկերի և մարդու աշխարհայացքի վրա, կատարվում է գիտության գլոբալացման հստակորեն արտահայտված և ինտենսիվ գործընթաց ամենատարբեր ուղղություններով:

*Հանգուցային հասկացություններ.* գլոբալացում, գիտության գլոբալացում, գլոբալ հեղափոխություն, գլոբալ ուսումնասիրություններ, գլոբալ գործընթացները, գլոբալ էվոլյու-

ցիննիզմ, գլոբալ կառավարում, միջդիսցիպլինար հետազոտություններ, կայուն զարգա-

ցում:

*Arkadiy URSUL*

## NEW REVOLUTION IN SCIENCE: GLOBAL DIMENSION

### ABSTRACT

There is a new global revolution in science, which in its content is significantly different from all previous ones. The emergence and development of globalistics and other global studies was inevitable scientific response to global challenges of the twentieth and early twenty-first century. The awareness of the importance of globalization, global problems and other planetary phenomena and the understanding of the prospects for further deployment of global activities has become an important area of scientific research and new stage

in the development of modern science. Global research is at the forefront of global scientific research process and significantly influences modern scientific picture of the world and the human world, takes place on a distinct and intense process of globalization of science in various directions.

*Key concepts:* globalization, globalization of science, global revolution, global studies, global processes, global evolutionism, global governance, interdisciplinary researches, sustainable development.