

ФОРМЫ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Аннотация. *Актуальность и цели.* Важнейшее значение для обеспечения национальной и экономической безопасности России имеет ее конкурентоспособность на мировых высокотехнологичных рынках, что во многом зависит от полноценного подключения нашей страны к глобальным инновационным процессам. Цель работы – отследить основные тенденции и формы проявления глобализации в инновационной сфере и показать ее влияние на инновационные процессы в России и мире. *Материалы и методы.* Реализация исследовательских задач была достигнута на основе наблюдения, а также анализа фактов и статистических данных. Исследование выполнено с применением индукции и дедукции, системного и сравнительного анализа. *Результаты.* Выявление закономерности проявления глобализации в инновационной сфере: появление новых мировых центров НИОКР на периферии; переспециализация развитых промышленных регионов ведущих стран мира в наукоемкие территории, формирование глобально ориентированных инновационных регионов, ядро которых составляют кластерные структуры. Установлено, что ключевыми игроками всемирных инновационных процессов наряду с ТНК являются стратегические альянсы, инновационные консорциумы, а также кластеры. На основе региональной интеграции формируется всемирная инновационная система как технологическое партнерство цивилизаций, где лидирующие позиции демонстрирует ЕС (генерирует около трети глобального научного знания). *Выводы.* Изучение закономерностей развития всемирных инновационных процессов в сфере высоких технологий позволяет сделать вывод о начальных формах их проявления в России. Существенные прорывы РФ в глобальное инновационное пространство возможны на основе активного использования перспективных форм международной научно-технологической кооперации. Первостепенное значение здесь приобретает региональная экономическая интеграция со странами СНГ и формирование общего инновационного пространства на взаимовыгодной основе.

Ключевые слова: глобализация, кластеры, региональная экономическая интеграция, ТНК, всемирные инновационные процессы, стратегические технологические альянсы.

G. L. Glazman

THE FORMS OF GLOBALIZATION OF INNOVATIVE PROCESSES

Abstract. *Background.* Competitiveness on the world's high-tech markets is critical to ensure the national and economic security of the country. It depends on the proper integration into the global innovation processes. The purpose of the research is to track the key trends of globalization in the field of innovation and to show its impact on the innovation processes in Russia and in the world. *Materials and methods.* We used comparative analysis, the method of observation, induction and deduction methods, method to accomplish the research goals. We analyzed facts and statistics. *Results.* We identified the signs of globalization in the field of innovation: new global research and development centres in the depths of the country; transformation of advanced industrial regions of the world leading countries into the high tech

areas, the formation of a global innovation regions, the core of which are cluster structures. We found out that strategic alliances, innovation syndicates and cluster structures, as well as transnational corporations are key players in the global innovation process. The world innovation system as a bridge between civilizations, where the EU is the leader (it generates about a third of global scientific knowledge) is being formed. *Conclusions.* Studying the development regularities of the global innovation process in the sphere of high technology enables us to speak about the initial stage of their development in Russia. It is possible for Russia to make a significant breakthrough into the global innovation environment by means of the international scientific and technological cooperation. Economic integration with the CIS countries and the formation of a common innovation environment on the basis of mutual benefit is of paramount importance.

Key words: globalization, clusters, regional economic integration, transnational corporations, global innovation, strategic alliances.

В конце XX в. на долю технико-технологических, информационных нововведений приходилось до 85 % прироста ВВП. По имеющимся экспертным оценкам, мировой рынок наукоемкой продукции, составляющий около 2,5 трлн долл. в год, через 15 лет достигнет 3,5–4 трлн долл.

В условиях глобализации стало очевидно, что в перспективе в конкурентной борьбе будут выигрывать страны, способные обеспечить ведущую роль в своей экономике высокотехнологичных производств и наукоемких услуг в сочетании с усилением сфер науки и образования, являющихся базисом инновационного типа развития. В этой связи обратимся к современному мировому опыту и коротко остановимся на закономерностях инновационной деятельности, в частности формах проявления глобализации в данной сфере.

Первая тенденция заключается в том, что происходит развертывание глобальной организации исследований и разработок, и это позволяет крупнейшим компаниям мира повышать их эффективность. Это находит выражение в формировании международной сети научно-исследовательских отделов на основе диффузии научного потенциала ТНК по филиалам, базирующимся в других странах. В начале 1990-х гг. доля средств, потраченных на НИОКР 400 крупнейшими ТНК мира, составляла около 23 % в мировых отчислениях на исследования и разработки, а к 2003 г. она достигла 28–30 % [1, с. 368].

Помимо этого, существенно расширились потоки иностранных инвестиций в НИОКР. Значительный рост их объемов характерен для большинства развитых государств и растущего числа новых индустриальных стран. На зарубежные источники финансирования приходится все большая доля внутренних затрат на исследования и разработки. США являются наиболее емким рынком иностранных вложений в НИОКР по сравнению с другими странами. На их долю приходится около 41 % их совокупного объема (на долю Германии – 17 %, Великобритании – 12 %, Японии – 5 %). За счет иностранных источников финансируется 15 % общего объема промышленных исследований и разработок США [2, с. 78].

К примеру, затраты немецких фирм в зарубежные НИОКР в 2001 г. превысили 12 млрд евро. В период 1995–2001 гг. они выросли на 130 %. Инвестиции в зарубежные исследования растут быстрее, чем инвестиции в национальные НИОКР. Крупные международные компании также активно проводят исследования и разработки на территории Германии. В 2001 г. сум-

марные затраты ТНК на НИОКР в этой стране составили 11,5 млрд евро [3, с. 107].

Для сравнения, доля инновационной продукции в общем объеме промышленного производства российских ТНК не превышает 5–7 %, что в пять–семь раз меньше, чем у ведущих зарубежных корпораций. При этом расходы на НИОКР у последних могут достигать 15–20 % всей выручки и ежегодно исчисляться десятками миллиардов долларов, в то время как у отечественных ТНК аналогичные показатели на порядок ниже [1, с. 392].

ТНК оказывают значительное влияние на географию НИОКР в мире за счет контроля над перемещением основных компонентов, необходимых для осуществления инновационных проектов: венчурного капитала, высококвалифицированных кадров, новых идей и разработок.

Опорными пунктами глобальной деятельности американских ТНК за рубежом служат создаваемые ими научно-исследовательские центры, лаборатории, число которых в 1997 г. достигло 186. Они действуют в 22 странах и принадлежат 85 американским компаниям [2, с. 82]. Примером другого показателя данной тенденции тоже являются США, где на одну лабораторию в фармацевтической промышленности в материнской стране приходится 3,62 за рубежом [4, с. 44]. Многие другие государства также демонстрируют глобально распределенные научно-исследовательские центры.

В РФ масштабы НИОКР, осуществляемых зарубежными фирмами, ничтожно малы, при этом они преимущественно идут в сферу информационных технологий, а именно характерны для программного обеспечения. Intel открыла в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Новосибирске центры по разработке программного обеспечения, ставшие частью глобальной сети исследований и разработок компании; схожие варианты имеются у Cisco, Microsoft и других аналогичных компаний.

Российские НИОКР-отделения за границей фактически отсутствуют, и рассчитывать на изменение положения дел в благоприятном направлении в этой области пока не представляется возможным по объективным причинам.

Причины все более активного процесса размещения НИОКР за рубежом связаны с растущей конкуренцией на мировых рынках, острой необходимостью повышения эффективности исследований и разработок; снижающейся продолжительностью жизненного цикла товаров и переходом к менее затратным финансовым схемам. Кроме того, в последнее время ТНК все большее внимание начинают уделять и таким факторам, как стоимость и возможности местного персонала для проведения НИОКР за рубежом. Растущие расходы на проведение исследований и разработок наряду с естественным стремлением руководства любой компании урезать затраты, ускорить внедрение нового продукта на рынок и т.д. заставляют ТНК принимать меры по форсированию НИОКР, через аутсорсинг быстро решать задачи, частично размещая заказы за рубежом [3, с. 56–57]. В результате на практике некоторые штандорты НИОКР будут вынуждены прекратить свое существование. В германском г. Ульме, где расположен исследовательский центр компании Nokia, более 300 специалистов с тревогой ожидают дальнейшей судьбы; имеется большая вероятность закрытия исследовательского центра концерна Daimler [3, с. 63–65].

Это приобретает еще большую важность, когда компании не могут найти в своей стране достаточно квалифицированный персонал для выполне-

ния научных исследований. По имеющимся данным, Евросоюз испытывает недостаток в 700 тыс. ученых и инженеров, которые могли бы произвести продукцию объемом в 3 % ВВП данной интеграционной группировки [5].

Между тем в современных условиях концентрация НИОКР, особенно в стратегических областях, будет осуществляться во всемирно известных научных центрах и наукоемких регионах. Свидетельство тому – компании Силиконовой долины, которые занимаются тем, чем пока не могут заниматься вьетнамские, филиппинские, тайландские и большинство китайских фирм – проведением НИОКР, планированием, управлением.

Кстати, передовые зарубежные компании предпочитают открывать свои исследовательские центры в этом технополусе. «Мацусита» – один из мировых лидеров по производству бытовой электроники – имеет на территории США около 20 научно-исследовательских подразделений, многие из которых нацелены на стратегическое партнерство с сообществом фирм Силиконовой долины в целях стимулирования инноваций в японских исследовательских центрах. Один из самых современных – PanasonicDigitalCenter, который начал создаваться еще в конце 1998 г. [6, с. 146].

Данная закономерность в условиях глобализации проявляется и на региональном уровне. Происходит трансформация развитых промышленных регионов в наукоемкие территории, занимающие высокие позиции не только в национальных инновационных системах, но и в мире. Так, перспективы региона Баден-Вюртемберг будут определяться не в рамках глобальной производственной промышленной сети, а в рамках глобальной системы производства высокостоймых научно-знаний услуг. Например, в Штутгарте разместились штаб-квартиры более 20 крупных ТНК мира, многие из которых имеют здесь свои центры исследований и разработок. К всемирно известным собственным научным центрам этого региона относятся:

- немецкий центр по исследованию онкологических заболеваний в г. Гейдельберге. Центр насчитывает около 1800 сотрудников, из них 50 % – исследователи;

- Исследовательский центр в г. Карлсруэ (число занятых – 3800 сотрудников). Основные направления исследований – биомедицина, ядерные исследования, нанотехнологии;

- немецкий центр воздухоплавания и освоения космического пространства в г. Штутгарте (число занятых – около 700 человек).

Таким образом, в условиях усиления конкуренции в глобальном пространстве формируются глобально ориентированные наукоемкие регионы. Инновационную основу таких регионов составляют не только крупнейшие мировые центры НИОКР, но и наукоинтенсивные глобальные кластеры. Отличительная черта кластера Фрайбург – вхождение в исследовательские структуры региона зарубежных научных организаций. В рамках стимулирования инновационного процесса в области биотехнологии здесь была создана «Биологическая долина», в которой задействовано более 15 тыс. исследователей Германии, Франции, Швейцарии и создано более 250 рабочих научных групп. В долине проводят НИОКР около 300 фирм с общей численностью занятых порядка 45 тыс. человек [3, с. 158–159].

Кластерный подход также перспективен для подключения России к глобальным инновационным процессам. В настоящий период времени такие процессы уже обозначились. На основе государственно-частного парт-

нерства формируются кластеры в составе различных территориальных систем инновационного развития. В их числе: региональные научно-технические кластеры в области электроники, биотехнологии, нанотехнологий, лазерных технологий в Саратове; региональные научно-технические кластеры на основе сотрудничества университета и бизнес-сообщества в Твери; научно-технические кластеры в составе технико-внедренческой зоны «Дубна» Московской области; региональные промышленные и научно-технические кластеры Камчатки; территориально-отраслевые кластеры Зеленоградского округа Москвы; новосибирские научно-технические кластеры; нижегородские региональные отраслевые научно-промышленные кластеры и др.

С позиций развертывания международного инновационного сотрудничества выгодно формировать трансграничные кластерные структуры на Дальнем Востоке, северо-западе страны.

Вторая тенденция состоит в том, что наряду с оптимизацией географической структуры глобальных НИР всемирные инновационные процессы все чаще протекают в рамках таких специальных структур, как инновационные консорциумы, стратегические альянсы, совместные предприятия и др.

Перспективной формой реализации всемирных инновационных процессов являются стратегические альянсы в силу ряда моментов:

- ведение совместных научно-исследовательских работ помогает снизить финансовые барьеры с постоянно растущей стоимостью разработок;
- создав альянс, партнеры получают возможность обмениваться уже накопленными знаниями, также минимизировать высокие исследовательские издержки;
- более эффективное совместное освоение нового сегмента рынка будет, если товар/услуга являются принципиально новыми;
- возможность выхода на международный рынок;
- синергетический эффект.

Наиболее яркий пример глобализации здесь опять дают Япония, США и Западная Европа. В период с 1980 по 1998 г. американские, японские и европейские фирмы сформировали почти 9 тыс. стратегических технологических альянсов [2, с. 85]. Наибольшее количество таких международных структур было создано в 1980-е гг. в компьютерной, телекоммуникационной отраслях, а также в микроэлектронике.

Сегодня создание стратегических альянсов в сфере международных НИОКР является уже достаточно продвинутым явлением. Об этом, в частности, свидетельствуют и западные исследователи [7, с. 130]. С 1980 г. фирмы стали предпринимать достаточно активные усилия, направленные на проведение совместных исследований. На это указывается в материалах Маастрихтского экономического исследовательского института по инновациям и технологиям (МЭИИИТ)¹, где сосредоточены данные по 10 тыс. стратегическим технологическим альянсам, которые были организованы 3500 материнскими компаниями (ТНК) в период с 1968 по 1998 г.

С 1991 по 2001 г. отмечался значительный рост числа новых международных технологических альянсов между ведущими мировыми компаниями и более мощных, по сравнению с теми десятью тысячами, возникшими в период до 1998 г. Число таких мощнейших альянсов за десять лет выросло

¹ URL: <http://www.merit.unu.edu/research/index.htm>

с 339 до 602, говорится в документах МЭИИИТ. По данным института, отмечается преимущественный рост числа альянсов на контрактной основе – с 265 до 545, тогда как количество альянсов, созданных путем поглощений и слияний, сократилось с 74 до 57. Доминирующее положение по участию в таких альянсах занимают американские ТНК, хотя их доля и снизилась с 80 % в 1991 г. до 73 % в 2001 г. В то же время постепенно растет доля ТНК стран, не входящих в «триаду» (США, ЕС, Япония).

Современную ситуацию, касающуюся стратегических альянсов в международном бизнесе в ряде новейших отраслей, отражает табл. 1 [8].

Таблица 1

Доля межфирменных соглашений о НИОКР
на национальном и международном уровнях, %

Виды соглашений	Информационные технологии	Биотехнологии	Производство новых материалов
Международные:			
– США – Западная Европа	12	12	11
– Западная Европа – Япония	4	3	4
– Япония – США	9	7	8
США	20	18	21
Западная Европа	17	14	15
Япония	12	10	12
Национальные:			
США	14	21	13
Западная Европа	11	11	9
Япония	1	4	7
Всего	100	100	100

Как видно из данных табл. 1, компании Западной Европы, США и Японии чаще других сотрудничают с зарубежными партнерами. Приблизительно половина международных научно-технических альянсов – американские, остальные из Европы.

Каково положение дел в этом плане в России?

В нашей стране глобализация инновационных процессов еще только начинается. Свидетельство тому, например, деятельность трех крупных научно-производственных объединений в отрасли космических технологий: «Энергия», «Энергомаш» и государственного научно-производственного космического центра (ГКНПЦ) им. М. В. Хруничева, которые сумели стать участниками стратегических научно-технологических и производственно-сбытовых альянсов, партнерами ведущих аэрокосмических компаний мира. В каждой из трех больших областей космических технологий – запуск на орбиту, орбитальные станции и конструирование ракетных двигателей – в 1990-е гг. реализовались совместные проекты, были заключены долгосрочные соглашения о сотрудничестве, крупные российские предприятия стали стратегическими партнерами западных компаний. К 2000 г. объем работ по коммерческим контрактам с иностранными заказчиками приблизился к 1 млрд долл. [9, с. 378].

Другой пример международной кооперации демонстрирует Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ). С 1992 по 1998 г. ЦАГИ за-

ключил и выполнил более 200 контрактов с западными компаниями «Боинг», «Локхид-Мартин», «Эрбас индастри», «Дассо авиэйшн», «Аэропассьяль», «Бритиш Аэропейс», «Даймлер Крайслер Аэропейс», НАСА, ЕСА и другими организациями из США, Европы и Юго-Восточной Азии.

Заслуживают освещения коммерческие формы кооперации Ракетно-космической корпорации (РКК) «Энергия» им. С. П. Королева в области международного космического сотрудничества, а также активное участие Государственного научно-производственного космического центра им. М. В. Хруничева в различных альянсах [6, с. 204–240].

В России практика формирования научно-технических альянсов в новейших сферах находится на начальной стадии. Это мегапроект по созданию синхотронного источника четвертого поколения на базе НИЦ «Курчатовский институт», предполагающий кооперационное сотрудничество японских и европейских партнеров.

Однако, несмотря на имеющуюся практику, развертывание международного сотрудничества, в том числе и в области космических технологий, оставляет желать. Так, например, загрузка ЦАГИ не превышает одной трети его потенциальных мощностей, а сформировавшиеся альянсы нельзя считать устойчивыми, создающими надежную основу для интеграции отрасли в мировое хозяйство на приемлемых для России условиях [6, с. 239–240]. Данное обстоятельство нельзя упускать из виду, тем более в современных условиях усиления внешних угроз экономической и национальной безопасности РФ.

Третья тенденция глобализации инновационных процессов проявляется в формировании общего инновационного пространства. В настоящий период времени актуализируется проблема создания глобального инновационного пространства, основу которого может представлять технологическое партнерство цивилизаций, направленное на достижение следующих основных целей:

– объединение усилий стран и цивилизаций для осуществления в планетарных масштабах стратегии инновационного прорыва, обеспечивающее крупномасштабное освоение и распространение 6 ТУ;

– преодоление сложившейся технологической поляризации в развитии стран и цивилизаций на основе объединения усилий и разработки механизма трансфера высоких технологий из авангардных стран в развивающиеся;

– выработка механизма глобального регулирования технологического развития, реализации стратегии инновационного прорыва, ограничение последствий господства ТНК в этой области;

– формирование системы технологического партнерства цивилизаций потребует четкого научно обоснованного сверхдолгосрочного прогноза инновационно-технологического развития в глобальных масштабах, выбора системы приоритетов прорыва, совместных программ по реализации этих проектов и формирования механизма ресурсного обеспечения их реализации [10, с. 228–229].

Основные контуры системы технологического партнерства, а также его институты и механизмы реализации раскрыты Ю. В. Яковцом [10, с. 229–234].

Определенные предпосылки к этому пока сложились в Европейском союзе, где генерируется около трети глобального научного знания и создается единое европейское научно-исследовательское пространство, нацеленное на формирование общеевропейского рынка идей, знаний, исследований, инноваций.

Важнейшими мероприятиями в данной области является решение о формировании так называемой «пятой свободы» – Европейского научного пространства. В этой связи рамочные программы ЕС были пересмотрены с учетом необходимости формирования общего научного пространства. Помимо этого, были созданы такие институты, как Европейский исследовательский совет и Европейский технологический институт, на базе которых планируется сформировать европейское научное и инновационное сообщество мирового класса. Еще один шаг в этом направлении – повышение скоординированности научно-исследовательских инициатив и программ внутри ЕС. С этой целью были запущены Европейские технологические платформы, т.е. совместные технологические инициативы в ключевых, стратегически важных сферах, объединяющие заинтересованных частных и государственных игроков для реализации долгосрочных планов на практике.

Среди последних инициатив, которые положены в основу повестки дня Европейского исследовательского пространства до 2020 г. («2020 Vision for the European Research Area»), можно отметить меры по упразднению барьеров для циркуляции научных кадров и карьерного роста, развитие уникальных панъевропейских исследовательских установок и инфраструктур, трансфер технологий, поощрение взаимовыгодного международного сотрудничества в научно-технической сфере¹.

Как показало исследование, к текущему моменту позиции РФ в глобальном инновационном пространстве весьма слабые, и прорывы туда пока не просматриваются. Между тем подключение нашей страны к глобальным инновационным процессам назрело. Оно возможно на основе учета новых тенденций и развертывания взаимовыгодного сотрудничества, прежде всего со странами СНГ и в рамках региональной экономической группировки БРИКС. Укрепление взаимовыгодного сотрудничества позволит России сократить тотальную закупку зарубежных технологий, приостановить утечку высококвалифицированных специалистов в зарубежные НИИ и обеспечить стабильное, поступательное развитие национальной экономики.

Список литературы

1. **Цветков, В. А.** Корпоративный бизнес: теория и практика / В. А. Цветков. – СПб. : Нестор-История, 2011.
2. Социально-экономическая эффективность: опыт США. Ориентир на глобализацию / отв. ред. Э. В. Кириченко. – М. : Наука, 2002.
3. **Бурнасов, А. С.** Регион Баден-Вюртемберг: общество, экономика и инновации / А. С. Бурнасов [и др.]. – Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2012.
4. **Pearce, R.** The Technological Competitiveness of Japanese Multinationals The European Dimension The University of Michigan / R. Pearce, M. Papanastassion. – 1999.
5. Innovative Asia: how spending on research and development is opening the way to a new sphere of influence // Financial Times. – 2005. – 9 June.
6. **Иванова, Н. И.** Национальные инновационные системы / Н. И. Иванова. – М. : Наука, 2002.
7. **Dunning, J. H.** Multinationals and Industrial Competitiveness: A New Agenda / J. H. Dunning, R. Narula. – Cheltenham and Northampton : Edward Elgar, 2005.
8. **Мильнер, Б. З.** Организация создания инноваций. Горизонтальные связи и управление : моногр. / Б. З. Мильнер, Т. М. Орлова. – М. : ИНФРА-М, 2013. – С. 281.

¹ URL: http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d_no=28280 (дата обращения: 11.01.13).

9. Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия. – М. : Наука, 2001.
10. **Яковец, Ю. В.** Глобальные экономические трансформации XXI века / Ю. В. Яковец. – М. : Экономика, 2011.

References

1. Tsvetkov V. A. *Korporativnyy biznes: teoriya i praktika* [Corporative business: theory and practice]. Saint Petersburg: Nestor-Istoriya, 2011.
2. *Sotsial'no-ekonomicheskaya effektivnost': opyt SShA. Orientir na globalizatsiyu: otv. red. E. V. Kirichenko* [Social-economic effectiveness: USA experience. Focus on globalization: editor-in-chief E. V. Kirichenko]. Moscow: Nauka, 2002.
3. Burnasov A. S. et al. *Region Baden-Vyurtemberg: obshchestvo, ekonomika i innovatsii* [Baden-Württemberg region: society, economy and innovations]. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skogo un-ta, 2012.
4. Pearce R., Papanastassion M. *The Technological Competitiveness of Japanese Multinationals The European Dimension The University of Michigan*. 1999.
5. *Financial Times*. 2005, 9 June.
6. Ivanova N. I. *Natsional'nye innovatsionnye sistemy* [National innovative systems]. Moscow: Nauka, 2002.
7. Dunning J. H., Narula R. *Multinationals and Industrial Competitiveness: A New Agenda*. Cheltenham and Northampton: Edward Elgar, 2005.
8. Mil'ner B. Z., Orlova T. M. *Organizatsiya sozdaniya innovatsiy. Gorizonta'nye svyazi i upravlenie: monogr.* [Organization of innovation creation. Horizontal ties and management: monograph]. Moscow: INFRA-M, 2013, pp. 281.
9. *Nauka i vysokie tekhnologii Rossii na rubezhe tret'ego tysyacheletiya* [Science and hi-tech in Russia at the turn of the third millenium]. Moscow: Nauka, 2001.
10. Yakovets Yu. V. *Global'nye ekonomicheskie transformatsii XXI veka* [Global economic transformations of XXI century]. Moscow: Ekonomika, 2011.

Глазман Григорий Львович
соискатель, Санкт-Петербургский
государственный экономический
университет
(Россия, г. Санкт-Петербург,
ул. Садовая, 21)

E-mail: glglazman@gmail.com

Glazman Grigoriy L'vovich
Applicant, Saint Petersburg State
University of Economics
(21 Sadovaya street, Saint Petersburg,
Russia)

УДК334.012

Глазман, Г. Л.

Формы проявления глобализации инновационных процессов /

Г. Л. Глазман // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2013. – № 3 (27). – С. 180–188.