



DOI: 10.19181/smtp.2022.4.3.6

END: GZBWSR

РОССИЙСКАЯ НАУКА В ПЕРИОД САНКЦИЙ В СВЕТЕ ПРОБЛЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Ханин Гирш Ицыкович¹

¹Сибирский институт управления РАНХиГС,
Новосибирск, Россия

АННОТАЦИЯ

В первой части статьи – «Ретроспектива» – анализируются корни деградации российской науки и высшего образования. Показывается, что они – в реорганизации науки и высшего образования, произведённой советским руководством в конце 20-х годов XX века. Наблюдалось отрыв науки от высшего образования, их экстенсивное развитие, лишение их самоуправления и свободы научного поиска, особенно в гуманитарных науках, преследование инакомыслящих, ограничение международных контактов учёных. В поздний советский период эти пороки усугубились падением престижа науки и высшего образования, уменьшением их востребованности.

В постсоветский период, несмотря на появление возможностей самовыражения и самостоятельности, расширение международных контактов, в научной жизни и деятельности высшей школы продолжалась деградация в связи с огромным сокращением финансирования, снижением востребованности, ослаблением кадрового состава.

Во второй части – «Перспективы» – предлагаются пути возрождения науки и высшего образования в условиях экономических и научных санкций. Они увязываются с изменением структуры использования валового внутреннего продукта в направлении резкого повышения вложений в физический и человеческий капитал, обосновывается необходимость оздоровления науки и высшего образования за счёт сокращения числа учреждений науки и высшего образования, их численного состава, повышения возможностей самоуправления, изменения характера деятельности государственных, общественных и коммерческих институтов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

модернизация экономики России, наука в СССР, наука в России, высшее образование в СССР, высшее образование в России, экономические и научные санкции, реорганизация науки и высшего образования России

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Ханин Г. И. Российская наука в период санкций в свете проблемы модернизации российской экономики // *Управление наукой: теория и практика.* 2022. Т. 4, № 3. С. 69–84. DOI: 10.19181/sntp.2022.4.3.6. EDN: GZBWSR

ВВЕДЕНИЕ

Безусловно, введение ограничений на научные связи зарубежных и российских научных организаций и коллективов и особенно ограничение возможностей приобретения научного оборудования создают серьёзные препятствия для развития российской науки. В связи с этим среди многих российских учёных-естественников царит паника. Не пытаюсь преуменьшить тяжесть санкций, предлагаю взглянуть на проблему с более широких позиций – давно назревших задач модернизации российской экономики. Вне общего контекста модернизации российской экономики и общества перспективы российской науки определить невозможно. Но именно это очень часто происходит в современном российском экспертном сообществе и среди самих учёных.

1. РЕТРОСПЕКТИВА

Санкционный шторм высветил для широкой российской общественности, в том числе и научной, то, что профессионалам было ясно очень давно. Сошлюсь на свои работы, начиная с периода перестройки, когда появилась возможность публиковать правду об экономике СССР [1; 2]. В них на основе исчисленных достоверных экономических показателей было показано затухание экономического роста в СССР почти непрерывно с середины 60-х годов из-за дефектов экономического механизма и ошибок в структурной политике. Корни многих явлений были заложены в предшествующий период, но до определённого времени ситуация сдерживалась наличием огромных трудовых и природных ресурсов, возможностями широко и бесплатно использовать зарубежную технику и технологии. Негативные явления нарастали и в советской науке по мере ухода из жизни старого поколения учёных [3].

К сожалению, открывшиеся в период перестройки и радикальных экономических реформ начала 90-х годов возможности обновления экономики и науки были использованы очень плохо. Здесь, помимо многих других причин, сказались сложившаяся в предыдущий период глубокая деградация гуманитарной, в том числе и экономической, науки вследствие гонений на самостоятельно мыслящих учёных, а зачастую их физическое уничтожение, изгнание многих из них из страны. Экономическая наука оказалась неспособной выработать реалистическую программу модернизации советской экономики, опирающейся на достижения отечественной науки. К недостаточной экономической квалификации подавляющего числа экономистов добавлялась их чудовищная гуманитарная, особенно историческая необразованность. Простительная в условиях стабильной экономической системы она оказывалась непростительной на крутых поворотах в социально-экономиче-

ском развитии. К указанным порокам экономической науки добавилась интеллектуальная слабость высшего политического руководства СССР периода перестройки и России 90-х годов, оказавшегося неспособным опереться на немногочисленных талантливых советских и российских экономистов (как например, академик РАН Ю. В. Яременко).

Наиболее опасным следствием огромного экономического спада 90-х годов явилось то, что он больше всего поразил те сферы модернизации экономики, от которых в решающей степени зависит её будущее. Позволю себе сослаться на своё выступление в декабре 1993 года на конференции, организованной Интерцентром, возглавляемым в то время академиком Татьяной Заславской: «Экономическое положение России характеризуется стремительным разрушением всех источников экономического развития: производственных инвестиций, системы научных исследований и образования, наукоёмких производств, геологоразведочных работ, а также деквалификацией трудовых ресурсов» [4, с. 22].

Понятно, что огромное сокращение наукоёмких производств сопровождалось столь же большим сокращением спроса на научные исследования. Вслед за этим произошло огромное сокращение ассигнований на науку, что привело к бедственному положению научных работников и бегству многих из них из науки в другие сферы деятельности и за границу. Полезные усилия Сороса по помощи российским учёным затормозили этот процесс, но не могли его остановить.

Деградация науки и производственной сферы не могла не сказаться на спросе на интеллектуальный труд, сфере высшего и среднего образования. Они оказались в столь же бедственном положении, как и наука. Сокращались бюджетные ассигнования, ввергались в нищету преподаватели, падало качество образования. Островками благополучия оставались некоторые частные учебные заведения.

Экономический рост 2000-х годов, связанный во многом с ростом мировых цен на нефть и возникшими в 90-е годы из-за экономического кризиса огромными резервами производственных мощностей и рабочей силы, позволил обеспечить некоторое увеличение ассигнований на науку и высшее образование, приостановил её количественную деградацию.

Справедливости ради отмечу, что в постсоветский период усилиями частного сектора действительно модернизировалась сфера бытовых услуг, пренебрегаемая в советский период, благодаря высокому неудовлетворённому спросу преимущественно высокооплачиваемых слоёв населения. В 2010-е годы также модернизировалась оборонная промышленность. Но в 2010-е годы, после исчерпания этих легкодоступных резервов экономический спад возобновился. По моим подсчётам, в 2015 году ВВП России ещё далеко не достиг уровня 1990 года [5, с. 73].

Задумываясь над возможностью выхода из глубокого экономического и структурного кризиса, я ещё в начале 2000-х годов пришёл к выводу, что он будет очень нелёгким и потребует больших жертв от российского населения, прежде всего – от его наиболее состоятельных слоёв. Тогда и появилась идея обеспечить модернизационный рывок за счёт перераспределения дохо-

дов населения, прежде всего за счёт наиболее состоятельных слоев в пользу накопления, науки, образования и здравоохранения, наиболее пострадавших в результате кризиса 90-х годов. Одновременно резко сокращалось справедливо возмущавшее население чудовищное социальное расслоение [6–8]. Эта идея была развита и детально просчитана в статье, написанной совместно с Д. А. Фоминым в начале 2011 года [9], и ещё более подробно – в 2017 году [10]. В последней определялись общие потребности во вложениях в физический и человеческий капитал, обеспечивающий экономический рост в размере 3% ежегодно на тогдашнем общемировом уровне. Во вложения в человеческий капитал включались вложения в науку и образование. Эти дополнительные вложения были определены в размере 24,5 триллионов рублей или около трети тогдашнего ВВП [10, с. 76].

Не было бы счастья – да несчастье помогло. Введение западных санкций в 2022 году подтолкнуло и сделало уже вопросом жизни и смерти страны решение давно назревших задач модернизации экономики и общества. Вопрос в том, как решить их эффективно. Это полностью относится и к вложениям в науку. Их ничтожный в абсолютном и относительном (по отношению к ВВП) размер в сравнении с развитыми странами не вызывает сомнения. Вопрос в том, способен ли их значительный (скажем, в несколько раз) рост обеспечить автоматически заметный подъём результатов. Для этого сомнения имеются основания. Огромная величина вложений в науку в 80-е годы не дала заметных результатов в ускорении научно-технического развития СССР (кроме, возможно, военного сектора). Это, кстати, наблюдалось и в начале 30-х годов. Дело, следовательно, не только в деньгах. Можно «вбухать» в науку огромные деньги и получить «пшик». Именно игнорированием глубоких причин отставания советской науки объясняется провал последней попытки обеспечить ускорение научно-технического прогресса в СССР в период перестройки [11].

Необходимо, по моему глубокому убеждению, обратить особое внимание на организацию науки, критерии оценки научных организаций и отдельных учёных. Именно с недостатками в этих сферах связаны многие провалы советской и российской науки. Эти проблемы я анализировал неоднократно. Помимо упомянутой работы 1989 года сошлюсь на работы постсоветского периода [11–15]. Естественно, я говорил прежде всего о состоянии экономической науки, где, конечно, как и в гуманитарных науках, положение было особенно тяжёлым. Но оно отнюдь не является удовлетворительным и в других науках. Достаточно вспомнить, что в настоящее время в России не проживает ни один лауреат Нобелевской премии, в наиболее авторитетных рейтингах вузов даже лучшие российские университеты (МГУ) в конце списка 200 лучших. Ничтожна доля российской наукоёмкой продукции на мировом рынке. Вместо того, чтобы сетовать, как это всё чаще делается в последнее время, на пристрастность оценок, не лучше ли задуматься об улучшении организации науки в нашей стране. Обсуждать этот вопрос буду на примере наиболее знакомой мне экономической науки.

Колоссальная трудность задачи оздоровления российской науки состоит прежде всего в том, что её пороки имеют глубокие корни в советском прошлом.

Переходя от нэпа к ускоренной индустриализации и понимая её важность для этого, советские руководители использовали привычные для командной экономики методы экстенсивного развития. Давая определённый эффект в сфере производства, они не годились для науки. Тысяча посредственностей здесь не заменят одного таланта. Тем не менее в начале 30-х годов фантастически выросло число научных институтов, научных работников, увеличилось финансирование научных исследований [16, с. 115–120, 212–214]. Где было найти столько талантливых, образованных и увлечённых наукой работников? Научные институты заполнили в большинстве малообразованные и не имеющие склонности к научной работе люди с партийными и комсомольскими билетами. Спыхватились только в середине 30-х годов, когда была приостановлена погоня за количеством. Но она возобновилась в 50-е годы.

Какие последствия имеет погоня за количеством научных сотрудников для функционирования науки? Прежде всего, резко ухудшается моральная атмосфера в научных коллективах. Значимость реальных научных достижений уменьшается. Они часто вызывают как раз неприятие у большинства научных сотрудников. Процветают интриги и подсиживание. В советских условиях к этому добавлялись оценка сотрудников с точки зрения политической лояльности. Во многих случаях в этот разрушительный процесс добавлялся государственный антисемитизм. Вне этих разрушительных для науки явлений долгое время находились отрасли науки, связанные с жизненно важными для власти отраслями оборонных исследований. Но и здесь следует отметить огромную роль разведки, а не самостоятельных исследований в их достижениях.

Для общественных наук особенно важное значение имели требование политической лояльности и следование единственной идеологии в её трактовке вождями КПСС. В связи с этим изгонялись, а часто физически уничтожались инакомыслящие. Так, экономическая наука лишилась целой плеяды выдающихся экономистов, а вместе с ними и их потенциальных учеников. На передний план выдвигались послушные посредственности. Дело дошло до того, что в 70-е годы были академики, не способные писать научные работы, и их за них писали их подчинённые. Надо ли удивляться тому, что советская экономическая наука оказалась совершенно не подготовленной к выработке реалистичной программы экономических реформ.

Хотя положение в естественных и технических науках было намного лучше, чем в общественных, процессы деградации затронули и их. Например, в биологии имели место гонения на генетику.

Выдающиеся советские учёные-естественники (В. И. Вернадский, П. Л. Капица) и до войны, и после войны резко критиковали состояние советской науки и организации научных исследований. Но с их мнением власть не считалась. Всё больше проявлялся бюрократический подход к науке в 60–80-е годы. Даже в естественных науках состав академиков – самой авторитетной в СССР категории научных работников – зачастую комплектовался не за выдающиеся научные заслуги, а за занимаемые административные должности руководителей научных институтов, где больше всего ценились лояльность к власти и исполнительность, послушность.

Принятые в конце 20-х годов решения сказались также на отношениях науки и высшего образования. До этого времени, как и во всем мире, вузы были центрами науки. Теперь было решено сосредоточить науку в Академии наук и отраслевых институтах, подчинённых наркоматам. Для вузов с тех пор она стала второстепенной сферой деятельности. Такое нововведение катастрофически сказалось на кадровом составе преподавателей вузов и качестве подготовки студентов.

В сталинский период сложились и уродливые формы организации научной деятельности. Она приобрела бюрократический характер. Самодеятельность учёных была минимальной. Результат зависел целиком от интеллектуальных и нравственных качеств государственных деятелей, которым было поручено руководить наукой.

Огромным препятствием для развития прикладной науки явилась слабая заинтересованность предприятий и министерств в научно-техническом прогрессе, поскольку он препятствовал решению главной задачи – выполнению производственной программы. Наконец, большим препятствием явилась минимизация, особенно в сталинский период, международных связей из-за опасения влияния на советских учёных западного образа жизни. Конечно, возможность получения иностранной литературы и периодики позволяла быть в курсе мировых научных достижений, но многие тонкости научных исследований требовали личных контактов, а часто и совместных исследований с зарубежными учёными. Советский промышленный шпионаж мог лишь частично компенсировать отсутствие научных контактов, преимущественно в сфере оборонных технологий.

Демократизация общественной жизни в период перестройки и в постсоветский период, в том числе и в сфере науки и высшего образования, давала многим учёным надежду на ликвидацию многих пороков советской науки. К сожалению, эти надежды в основном не оправдались. Слишком тяжёл был груз прошлых упущений [17, с. 521–538]. Экономический кризис 90-х годов и многие проводившиеся тогда экономические преобразования усугубили старые проблемы. Значительное уменьшение расходов на науку и высшее образование привело к огромному сокращению числа научных и преподавательских работников и снижению оплаты труда (до униженно низкого уровня). Многие из научных работников, нередко наиболее продуктивные, вынуждены были либо эмигрировать, либо сменить сферу деятельности. Приватизированные предприятия в условиях экономического кризиса чаще всего боролись за выживание. Им было не до научных достижений. Государственный сектор промышленности страдал от огромного сокращения оборонных расходов, включая расходы на НИОКР. Из-за довольно слабого кадрового состава науки и высшего образования в этих условиях крайне затруднительным было использование в конструктивных целях появившихся возможностей выборов руководства в научных и образовательных учреждениях. Талантливым, но требовательным претендентам на руководящие должности чаще всего предпочитали менее талантливых и менее требовательных.

Деградация высшего образования и падение престижа научного труда затрудняли пополнение науки молодыми талантливыми исследователями.

В этой связи надо отметить нищенские стипендии студентов и аспирантов, отвращающие большинство от серьёзной учебы.

В результате всех этих причин произошло катастрофическое ухудшение результативности российской науки [17, с. 528–538]. То же относится и к высшему образованию и образованию в целом [18].

Возникли и некоторые положительные явления благодаря расширению возможностей самодеятельности в науке и высшем образовании, расширению международных контактов. Положительное значение имела деятельность вновь возникших фондов поощрения научных исследований (РНФ и РФФИ).

Появились новые результативные высшие учебные заведения в сфере гуманитарного образования. Начались совместные научные исследования с зарубежными учёными, появилась возможность обучения в лучших зарубежных вузах. Практически полная свобода публикаций в старых журналах и издательствах и в огромном количестве появившихся новых расширила возможность публикации неортодоксальных взглядов. Возник несравненно больший доступ к литературе зарубежных стран. Но эти положительные явления касались преимущественно гуманитарных наук. В целом, негативные явления во много раз превосходили позитивные.

После 2000 года произошли некоторые положительные явления в науке и высшем образовании. Благодаря начавшемуся экономическому росту и росту мировых цен на топливо в 2000-е годы удалось повысить оплату труда научных работников и преподавателей, улучшить материальную базу научных исследований. Несколько расширился спрос на научные исследования окрепшего частного предпринимательства и государственного сектора (особенно на военные исследования).

С произошедшим в 2010-е годы, по реальным оценкам, экономическим спадом процесс подъёма в науке и высшем образовании прекратился. Произошёл хорошо знакомый старшему поколению по 70–80-м годам в СССР застой. Застой по численности занятых, расходам на науку, его организации, интересу к науке у научных работников. Конечно, положение было неоднородным в различных областях науки. Лучше там, где шире были международные связи. Сказанное относится и к высшему образованию.

Где-то был подъём, где-то – явный спад. Важным индикатором и очевидным проявлением глубокого неблагополучия в науке и высшем образовании являлась посещаемость научных библиотек и книжных магазинов. Читальные залы опустели даже в таких крупных центрах науки и высшего образования, как Новосибирск, где я живу. Могу сравнить это положение с крупнейшими библиотеками и книжными магазинами в Берлине и Мюнхене, которые я посещал в 2013–2019 годы. Они были почти полностью заполнены.

Не пошла на пользу науке реорганизация в 2013 году Академии наук СССР с отстранением её от руководства научными учреждениями и объединением её с Академией медицинских наук и Академией сельскохозяйственных наук. Отрицательно относясь ко многим аспектам деятельности АН СССР и РАН, всё же надо признать, что компетентность Академии наук и её аппарата выше, чем чиновников из Министерства науки и высшего образования. А ав-

торитет её был выше, чем сельскохозяйственной и медицинской. Попытки некоторой части академиков противодействовать этой реорганизации ожидаемо не были поддержаны большей её частью.

Не изменилась заметно результативность науки и высшего образования. Не появилось новых Нобелевских лауреатов. По-прежнему были очень низки показатели цитируемости публикаций российских научных работников. Кое-где улучшились показатели вузов в международных рейтингах, но занимаемые места всё ещё остаются низкими.

2. ПЕРСПЕКТИВЫ

Отмечу для начала, чтобы к этому больше не возвращаться, самое главное условие – модернизация экономики и науки. Необходима коренная ломка всех государственных и общественных институтов, сложившихся в последние 20 лет, которые сформировали механизм застоя и деградации. Это было справедливо до введения санкций [19], тем более это справедливо после санкций, намного усложнивших всю картину состояния экономики. Если эти институты не могли справиться с более простыми задачами, то – где им справиться с намного более сложными. Первый месяц жизни российской экономики периода санкций наглядно это показал. Никаких стратегических решений по преодолению кризиса, вызванного санкциями, не только не было принято, но даже не намечено. Не предложила этих решений и академическая экономическая наука.

Естественно, речь идёт и о коренном обновлении правящего класса, сформировавшего механизм застоя и под себя подбиравшего подчинённых – в большинстве послушных исполнителей некомпетентных распоряжений.

Ключевое значение для возрождения науки имеет повышение её востребованности. Именно низкая её востребованность в период советского и постсоветского застоя, в отличие, например, от первого послевоенного периода, определили во многом её деградацию. Это, конечно, относится к естественным наукам. Гуманитарные только терпели. Необходимость добиться военного паритета с США в современной военной технике в первый послевоенный период вызвала огромный расцвет ряда естественных и технических наук в СССР, подготовленных и их предшествующим развитием. Справедливости ради надо отметить, что сталинская политическая система с этим хорошо справилась. С использованием в большом объёме украденных разведкой секретов. Примечательно, что ведущие научные руководители атомного проекта в молодости стажировались в лучших лабораториях западных университетов [20]. Задача конкурентоспособного и эффективного импортозамещения столь же грандиозна, как и достижение военно-стратегического паритета с США в послевоенный период. И она должна вызывать усиление востребованности науки. Вопрос в том, как на этот вызов ответить. В нынешнем состоянии наука, прежде всего прикладная (независимо от подчиненности), этого сделать не может. И дело не только и не столько в её финансовом обе-

спечении, хотя, оно, конечно, недостаточно, но в её организации и кадровом составе. Как же изменить это положение?

В науке начать надо, по моему глубокому и давнему убеждению, с Академии наук как самого авторитетного научного института, поскольку именно она определяет планку научных исследований. Не стану обсуждать совсем не простой вопрос о целесообразности сохранения Академии наук как специфического для России института науки. Попытки упразднить его при гораздо большей слабости вузовской науки ни к чему хорошему не приведут. Во всяком случае, в обозримом будущем. Но что нуждается в срочном изменении – так это персональный состав академиков и членов-корреспондентов. Сохранение в нынешнем виде этого состава лишает Академию наук авторитета и влияния. Необходимо выработать разумные критерии требований к академикам и член-корреспондентам, сочетающие наукометрические показатели и авторитетную экспертизу, и сформировать новый персональный состав, скорее всего, сократив их число и вернувшись к прежнему характеру Академии (без Академий медицинских и сельскохозяйственных наук).

Нуждается в коренной реорганизации персонал академических институтов. Он крайне раздут. Это началось ещё в советское время и, несмотря на сокращение числа научных работников, сохраняется в настоящее время. Сужу по положению в известных мне экономических институтах. По моим наблюдениям, продуктивно и квалифицированно в них работает не более 15–20% научных сотрудников. Многие научные сотрудники годами вообще не публикуются. Руководители научных учреждений заинтересованы из престижа и ложной гуманности в сохранении раздутой численности научных сотрудников. В известных мне западных научных центрах ту работу, которую у нас выполняет (часто халтурно) 30–40 научных сотрудников, прекрасно делали 5–6 человек.

Низкая требовательность к качеству научных работ приводит к засорению научных институтов малоквалифицированными сотрудниками, заинтересованными в сохранении нынешнего положения и нынешнего руководства научными учреждениями. Сокращение в 3–4 раза числа научных сотрудников с выплатой приличного выходного пособия не только позволит высвободить большие финансовые ресурсы. Высвободившиеся ресурсы могут быть использованы для повышения оплаты труда оставшихся в несколько раз, избавив их от нынешней, по определению новосибирского математика С. Кутателадзе, рабской оплаты труда. Оно позволит изменить моральный климат в этих институтах и создаст условия для выбора достойных руководителей.

Подобная же операция должна быть проведена и в системе высшего образования. Здесь положение ещё хуже. Во многом это связано с разбуханием численности студентов и аспирантов – процесса, начавшегося ещё с 50-х годов XX века. Большая часть российских вузов по объективным критериям являются только по названию университетами и институтами, напоминая скорее техникумы.

Народному хозяйству вообще не нужно столько специалистов с высшим образованием. Это стало заметно ещё в 70–80-е годы и убедительно пока-

зывалось в СМИ. Многие специалисты с дипломами высшего образования использовались на работах, где вполне достаточно было квалификации техника. В то же время и тогда, и тем более в настоящее время остро не хватало квалифицированных рабочих. Необходимое для модернизации экономики значительное увеличение объёма реальной экономики станет просто невозможным при нынешнем количестве и качестве рабочих.

Необходимо сокращение числа высших учебных заведений, закрытие части из них или перевода в ранг техникумов. Во многих сохранившихся придётся сокращать набор студентов и число преподавателей, аналогично тому и примерно в тех же размерах, как это предлагается делать в отношении научных институтов. Высвободившиеся средства пойдут на подъём оплаты профессорско-преподавательского состава, стипендий студентам и аспирантам. Резкое сокращение количества студентов и аспирантов позволит наконец-то создать большой конкурс при приёме в вузы, даст возможность отчисления плохо успевающих и тем самым вместе с более высоким размером стипендий поможет лучше мотивировать студентов на хорошую учёбу. Коренная реорганизация системы высшего образования не только повысит качество высшего образования, но и позволит создать условия для реальной вузовской автономии.

Очищение и обновление науки и высшего образования не только могут повлиять на модернизацию экономики и общества. Это повысит авторитет науки и высшей школы, изрядно подорванный в советский и постсоветский периоды. Корни многих проблем с качеством научных работников, студентов и аспирантов находятся в среднем образовании. Оно также крайне неудовлетворительно. Поиск причин приходится начинать с униженно низкой оплаты труда преподавателей государственной школы. При такой оплате почти невозможно привлечь в неё хороших преподавателей. Косвенным подтверждением этому является крайне неудовлетворительный гендерный состав педагогических работников, когда среди учителей почти нет мужчин. В отношении среднего образования необходимо в несколько раз повысить его финансирование, ввести конкурсную систему комплектования преподавательского состава с допущением к конкурсу лиц, не имеющих педагогического образования.

Востребованность науки может быть значительно усилена всей системой мер по модернизации экономики. Размеры финансирования, необходимые для модернизации несанкционной экономики, о которых шла речь в первой части статьи, в условиях санкций уже недостаточны для обеспечения даже умеренного экономического роста. Но их должно хватить для удержания экономики от вполне реальной угрозы скатывания в необратимый экономический спад. Изменяются социальные последствия этого хозяйственного маневра. При уже произошедшем значительном экономическом спаде увеличится его тяжесть для всех слоёв населения.

Важно, чтобы модернизация экономики в условиях санкций производилась в новой, более благоприятной экономической среде, более конкурентоспособной и благоприятной для научно-технического прогресса. Санкции в отношении импорта высокотехнологичной продукции и её компонентов

должны побудить российские компании обращаться за этими достижениями к академической и вузовской науке. Для того, чтобы это произошло, должны измениться и характер предпринимательского сообщества, облик многих экономических институтов. Они так же, хотя и в меньшей степени, чем государственные и общественные, несут на себе черты застоя и деградации последнего советского и постсоветского периодов. В меньшей, потому что какая-никакая конкуренция на внутреннем и внешнем рынке существовала и вынуждала думать об эффективности производства товаров и услуг. Но сложившиеся в результате непродуманной приватизации и пороков государственного управления многие хозяйственные институты оказались малоэффективными. Велика оказалась монополизация рынка, зависимость компаний от благосклонности государственного аппарата. Видимо, потребуется очень серьёзная перетряска многих компаний в сфере реального производства, особенно в промышленности. Частные компании, возникшие естественным путём с нуля, оказались несравненно эффективнее и восприимчивее к научно-техническому прогрессу, чем приватизированные «монстры» [21; 22]. Разукрупнение этих «монстров» и их распродажа позволили бы создать более эффективную хозяйственную среду.

Некоторому числу учёных, осведомлённых о реальном состоянии российской экономики и общества, нынешнее её состояние кажется безнадежным, особенно учитывая колоссальные демографические потери России в XX веке и начале XXI века. Притом относительно больше всего – среди наиболее творческой части населения. Только один месяц санкций, казалось, подтвердил это мнение. Произошёл огромный за такой короткий срок спад почти во всех отраслях экономики, падение уровня жизни населения, реальный рост цен, падение объёма внешней торговли и курса акций российских компаний.

Тем не менее выражу осторожную надежду на лучшее. Она опирается на исторический опыт России, которая за свою историю пережила немало бедствий не меньшего масштаба, но выжила и даже возродилась после этих бедствий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Селюнин В. Лукавая цифра / В. Селюнин, Г. Ханин // Новый мир. 1987. № 2. С. 181–201.
2. Ханин Г. И. Динамика экономического развития СССР. Новосибирск : Наука, 1991. 267 с.
3. Ханин Г. И. На чём спотыкается советская наука? // Постигание. М. : Прогресс, 1989. С. 45–87.
4. Куда идёт Россия? Альтернативы общественного развития : международный симпозиум / Междисциплинарный академический центр социальных наук (Интерцентр) ; общ. ред. Т. И. Заславской, Л. А. Арутюнян. М. : Интерпракс, 1994.
5. Ханин Г. И. Постсоветское общество и российская макроэкономическая статистика / Г. И. Ханин, Д. А. Фомин // Мир России. Социология. Этнология. 2017. Т. 26, № 2. С. 62–81. EDN: YJLBER.

6. Ханин Г. И. Перераспределение доходов населения как фактор ускорения экономического развития и обеспечения социальной стабильности // ЭКО. 2002. № 6 (336). С. 87–98. EDN: TKRCZV.
7. Ханин Г. И. Теория рывка и исторический опыт России по преодолению экономической отсталости // ЭКО. 2004. № 9 (363). С. 80–97. EDN: TKRDGD.
8. Ханин Г. И. Технология экономического рывка в России (чему учит исторический опыт) // ЭКО. 2004. № 10 (364). С. 165–180. EDN: RMFAEW.
9. Ханин Г. Деньги для модернизации / Г. Ханин, Д. Фомин // Свободная мысль. 2011. № 1 (1620). С. 45–60. EDN: TWLAZH.
10. Ханин Г. И. Постсоветское общество и российская макроэкономическая статистика / Г. И. Ханин, Д. А. Фомин // Мир России. Социология. Этнология. 2017. Т. 26, № 2. С. 62–81. EDN: YJLBER.
11. Ханин Г. И. Почему провалилась попытка ускорить научно-технический прогресс в перестроечном СССР // ЭКО. 2021. № 6 (564). С. 176–192. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-6-176-192. EDN: TPQTBG.
12. Ханин Г. И. Российское образование и общество // ЭКО. 2008. № 8 (410). С. 75–92. EDN: JULPPT.
13. Ханин Г. И. Российское образование и общество (окончание) // ЭКО. 2008. № 9 (411). С. 121–132. EDN: KAWKVV.
14. Ханин Г. И. Почему в России мало хороших экономистов? // ЭКО. 2009. № 8 (422). С. 83–114. EDN: KNWGCL.
15. Ханин Г. И. Нужна ли современная экономическая наука и полезно ли нынешнее экономическое образование? (О книге В.М. Ефимова «Экономическая наука под вопросом») // Terra Economicus. 2016. Т. 14, № 3. С. 145–157. DOI: 10.18522/2073-6606-2016-14-3-145-157. EDN: WSWXUJ.
16. Есаков Е. Д. Советская наука в годы первой пятилетки. М. : Наука, 1971. 271 с.
17. Ханин Г. И. Экономическая история России в новейшее время. Российская экономика в 1992–1998 годы. Новосибирск : НГТУ, 2019. 712 с. EDN: HQTZY.
18. Деградия. Размышления об образовании и его месте в нашей культуре / О. А. Донских. М. : Яблоко, 2013. 244 с. EDN: ULJHUN.
19. Ханин Г. И. Институциональные условия развития российской экономики в 1999–2016 годы // Журнал институциональных исследований. 2018. Т. 10, № 1. С. 59–79. DOI: 10.17835/2076-6297.2018.10.1.059-079. EDN: YVGUDJ.
20. Холлоуэй Д. Сталин и бомба. Советский Союз и атомная энергия, 1939–1956 / Пер. с англ. Б. Б. Дьяков, В. Я. Френкель. Новосибирск : Сибир. хронограф, 1997. 625 с.
21. Ханин Г. И. Группа компаний «Полипластик»: маленькая картинка для уяснения очень больших вопросов (и появления новых) // Journal of Economic Regulation. Т. 4, № 2. С. 6–22. EDN: QNRHFL.
22. Ханин Г. И. Как с нуля создать лидера промышленной отрасли в современной России и мире: ответы и загадки (о книге Сергея Колесникова и Игоря Альтшулера «ТЕХНОНИКОЛЬ – главная роль») // Journal of Economic Regulation. 2015. Т. 6, № 1. С. 6–19. DOI: 10.17835/2078-5429.2015.6.1.006-019. EDN: TNPPWZ.

Статья поступила в редакцию 27.04.2022.

Одобрена после рецензирования 22.07.2022. Принята к публикации 28.07.2022.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Ханин Гирш Ицыкович *Khaning@yandex.ru*

Доктор экономических наук, профессор, Сибирский институт управления РАНХиГС,
Новосибирск, Россия

AuthorID РИНЦ: 143335

DOI: 10.19181/smtp.2022.4.3.6

THE RUSSIAN SCIENCE DURING THE PERIOD OF SANCTIONS IN RELATION TO THE PROBLEM OF MODERNIZATION OF THE RUSSIAN ECONOMY

Girsh I. Khanin¹

¹Siberian Institute of Management RANEPА, Novosibirsk, Russia

Abstract. The article consists of two parts. The first part called *Retrospective* analyzes the reasons for declining Russian science and higher education and considers them as the factors for the modernization of the Russian economy and society. It is shown that the roots lie in the reorganization of science and higher education carried out by the Soviet leadership at the end of the 20s of the 20th century.

This degradation was caused by separated science and higher education, the extensive development of science and higher education, the deprivation of their autonomy and freedom of scientific research, especially in the humanities, the persecution of dissidents, and the restriction on international contacts between scientists. In the late Soviet period, these problems of the Soviet science and higher education were exacerbated by declining prestige and low demand for science and higher education.

In the post-Soviet period, despite new opportunities for self-expression, independence, and international contacts, the scientific and higher education performance kept on declining, due to a huge reduction in funding, small demand, and low-qualified professional staff.

The second part called *Prospects* considers the ways to revive science and higher education under economic and scientific sanctions. It is offered to redirect the larger part of the gross domestic product into highly increased investments into physical and human capital. The author explains the necessity to reorganize the system of science and higher education by reducing the number of institutions of science and higher education; by downsizing the number of their staff; by providing possibilities for self-administration; and by changing the policy of state, public, and commercial institutions.

Keywords: modernization of the Russian economy, science in the USSR, science in the Russian Federation, higher education in the USSR, higher education in the Russian Federation, eco-

conomic and scientific sanctions, reorganization of science and higher education in the Russian Federation

For citation: Khanin, G. I. (2022). The Russian Science during the Period of Sanctions in Relation to the Problem of Modernization of the Russian Economy. *Science Management: Theory and Practice*. Vol. 4, no. 3. P. 69–84. DOI: 10.19181/sntp.2022.4.3.6

REFERENCES

1. Selyunin, V. and Khanin, G. (1987). Lukavaya tsifra [A False Number]. *Novy Mir*. No. 2. P. 181–201. (In Russ.).
2. Khanin, G. I. (1991). *Dinamika ekonomicheskogo razvitiya SSSR* [Dynamics of Economic Development of USSR]. Novosibirsk: Nauka publ. 267 p. (In Russ.).
3. Khanin, G. I. (1989). Na chem spotykaetsya sovetskaya nauka? [Where Does the Soviet Science Stumble?]. In: *Postizheniye*. Moscow: Progress publ. P. 45–87. (In Russ.).
4. *Kuda idet Rossiya? Al'ternativy obshchestvennogo razvitiya : mezhdunarodnyi simpozium* [Where is Russia going? Alternatives to Social Development : International Symposium] (1994). *Mezhdistsiplinarnyi akademicheskii tsentr sotsial'nykh nauk* (Intertsentr). Ed. by T. I. Zaslavskaya, L. A. Arutyunyan. Moscow: Interpraks publ. (In Russ.).
5. Khanin, G. I. and Fomin, D. A. (2017). Postsovetskoe obshchestvo i rossiiskaya makroekonomicheskaya statistika [Post-Soviet Society and Russian Macro Economic Statistics]. *Universe of Russia. Sociology. Ethnology*. Vol. 26, no. 2. P. 62–81. (In Russ.).
6. Khanin, G. I. (2002). Pereraspredelenie dokhodov naseleniya kak faktor uskoreniya ekonomicheskogo razvitiya i obespecheniya sotsial'noi stabil'nosti [Redistribution of Incomes of the Population as a Factor in Accelerating Economic Development and Ensuring Social Stability]. *ECO*. No. 6 (336). P. 87–98. (In Russ.).
7. Khanin, G. I. (2004). Teoriya ryvka i istoricheskii opyt Rossii po preodoleniyu ekonomicheskoi otstalosti [Theory of a Breakthrough and Russia's Experience in Overcoming Economic Backwardness]. *ECO*. No. 9 (363). P. 80–97. (In Russ.).
8. Khanin, G. I. (2004). Tekhnologiya ekonomicheskogo ryvka v Rossii (chemu uchit istoricheskii opyt) [Technology of Economic Breakthrough in Russia (What Can Be Learnt from the Historical Experience)]. *ECO*. No. 10 (364). P. 165–180. (In Russ.).
9. Khanin, G. I. and Fomin, D. A. (2011). Den'gi dlya modernizatsii [Money for Modernization: How Much is Needed and Where to Get It]. *Svobodnaya mysl*. No. 1 P. 45–60. (In Russ.).
10. Khanin, G. I. and Fomin, D. A. (2017). Postsovetskoe obshchestvo i rossiiskaya makroekonomicheskaya statistika [Post-Soviet Society and Russian Macro Economic Statistics]. *Universe of Russia. Sociology. Ethnology*. No. 2. P. 62–81. (In Russ.).
11. Khanin, G. I. (2021). Slow Scientific and Technological Progress as a Factor of the USSR Economic Crisis. *ECO*. No. 6 (564). P. 176–192. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2021-6-176-192. (In Russ.).
12. Khanin, G. I. (2008). The Higher Education and the Russia's Society. *ECO*. No. 8 (410). P. 75–92. (In Russ.).
13. Khanin, G. I. (2008). The Higher Education and the Russia's Society. *ECO*. No. 9 (411). P. 121–132. (In Russ.).
14. Khanin, G. I. (2009). Pochemu v Rossii malo khoroshikh ekonomistov? [Why There Are Few Good Economists in Russia]. *ECO*. No. 8. P. 83–114. (In Russ.).

15. Khanin, G. I. (2016). Whether We Need the Current Economics and Economic Education? (on the Book by V. M. Yefimov “Economic Science in Question”). *Terra economicus*. Vol. 14, no. 3. P. 145–157. DOI: 10.18522/2073-6606-2016-14-3-145-157. (In Russ.).
16. Esakov, E. D. (1971). *Sovetskaya nauka v gody pervoi pyatiletki* [Soviet Science During the First Five-year Plan]. Moscow: Nauka. 271 p. (In Russ.).
17. Khanin, G. I. (2014). *Ekonomicheskaya istoriya Rossii v noveishee vremya. Rossiiskaya ekonomika v 1992–1998 gody* [Economic History of Russia in Modern Times. The Russian Economy in 1992-1998]. Novosibirsk: NGTU. 712 p. ISBN: 978-5-7782-3592-2. (In Russ.).
18. *Degradatsiya. Razmyshleniya ob obrazovanii i ego meste v nashei kul'ture* [Degradation: Thinking about Education and Its Place in Our Culture]. (2013). Ed. by O. A. Donskikh Moscow: Yabloko. 244 p. (In Russ.).
19. Khanin, G. I. (2018). Institutional Conditions of the Russian Economy in 1999–2016 Years. *Journal of Institutional Studies*. Vol. 10, no. 1. P. 59–79. DOI: 10.17835/2076-6297.2018.10.1.059-079. (In Russ.).
20. Holloway, D. (1997). *Stalin i bomba. Sovetskii Soyuz i atomnaya energiya, 1939–1956* [Stalin Stalin and the Bomb: The Soviet Union and Atomic Energy]. Transl. from Eng. B. B. D'yakov, V. Ya. Frenkel'. Novosibirsk: Sibir. Khronograf. 625 p. ISBN: 5-87550-067-0. (In Russ.).
21. Khanin, G. I. (2013). Group of Companies “Polyplastic”: a Small Picture for Understanding the Very Big Issues (and Appearance of a New). *Journal of Economic Regulation*. Vol. 4, no. 2. P. 6–22. (In Russ.).
22. Khanin, G. I. (2015). How to Create from Scratch the Industry Leader in Modern Russia and the World: Answers and Riddles (on the Book “Technonikol – principal role” by Sergei Kolesnikov and Igor Altshuler). *Journal of Economic Regulation*. Vol. 6, no. 1. P. 6–19. DOI: 10.17835/2078-5429.2015.6.1.006-019. (In Russ.).

The article was submitted on 27.04.2022.

Approved after reviewing 22.07.2022. Accepted for publication 28.07.2022.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Khanin Girsh *khaning@yandex.ru*

Doctor of Economics, Professor, Siberian Institute of Management RANEPa, Novosibirsk, Russia

AuthorID RSCI: 143335