

DOI: 10.37930/1990-9780-2022-3-73-71-88

*А. Е. Городецкий*¹

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕРЕХОД: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС, САНКЦИИ И НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА ДНЯ²

Исследованы понятие трансформационного перехода и роль технологического перехода как его важнейшей составляющей; содержание категорий технологический переход и технологический суверенитет как характеристик технологического развития в эпоху смены миропорядка, острого мирового экономического и геополитического кризиса, санкционных и гибридных войн. Обоснованы необходимость и целесообразность экономической мобилизации, проанализирована современная повестка технологического развития, предложен подход к анализу рисков цифровизации.

Ключевые слова: технологический переход, технологический суверенитет, кризисное развитие политики и экономики, экономическая мобилизация, контрсанкции, риски цифровизации.

УДК 330.352

Совокупность происходящих в мире изменений, их глубина, масштаб и размах, вызревание нового качества, очевидные признаки революционных сдвигов начиная с энергетического и технологического переходов, цифровой трансформации и кончая управленческими революциями – всё это позволяет говорить о трансформационном переходе, т. е. набравшей темп и силу системной трансформации.

Трансформационный переход выступает как точка бифуркации, объективно назревший и проявленный сдвиг в режимах социально-экономических изменений и преобразований; в соотношении тенденций и контртенденций в мироустройстве и миропорядке, мировой политике, природе и характере кризиса; в контурах и очертаниях будущего, т. е. постпандемической и посткризисной реальности. Это – процесс на «финишной прямой», входящий в фазу завершения. Учёные научной школы комплексных ноосферных исследований считают конечным пунктом этого перехода вхождение в эпоху ноосферной цивилизации, прорыв в новое индустриальное общество 2.0, характеризующее господством знаниеёмких и цифровых технологий, утверждением принципиально новой парадигмы экономики – ноономики. В центре этих процессов находится человек-личность, деятельный по призванию и предназначению, духовный и свободный, творческий и творящий себя и окружающую действительность.

¹ *Андрей Евгеньевич Городецкий*, профессор Института экономики РАН (117218, РФ, Москва, Нахимовский пр., д. 32), д-р экон. наук, засл. деятель науки РФ, e-mail: AEGorod@mail.ru

² Подготовлено по материалам доклада на VII Санкт-Петербургском экономическом конгрессе (СПЭК-2022) «Новое индустриальное общество второго поколения (НИО.2): проблемы, факторы и перспективы развития в современной геоэкономической реальности». 31 марта – 1 апреля 2022 г.

Под технологическим переходом мы понимаем реорганизацию экономики на принципиально новой технологической базе, ибо только такое производство, которое превращается в технологическое приложение науки (К. Маркс), научных открытий, изобретений, принципиально новых технологий, создаёт условия для содержательной, устойчивой и непрерывной системной трансформации. Основные линии такого перехода были представлены на СПЭК-2021 [1].

Понятие технологического перехода несколько выходит за привычные рамки. Практически на протяжении всего XX в. использовались понятия промышленной, научно-технической, технологической, информационной и структурных революций (в рамках неоконсервативных революций начала конца 1960-х – начала 1970-х гг.). Позже в работах С. Ю. Глазьева, учёных научной школы ЦЭМИ РАН было сформулировано понятие технологических укладов (ТУ) и качественных технологических скачков в виде переходов к новым ТУ [2, с. 384; 3, с. 208; 4, 5].

Все эти понятия в той или иной мере отражали развитие технологических способов производства (как они были сформулированы К. Марксом); связанные с ними революционные открытия в области естественных и технических наук, в технике и технологиях; структурные изменения в экономике, системах и организационных структурах управления. Означает ли это, что понятие технологический переход есть лишь новый термин для обозначения очередного витка научно-технического прогресса? – Мы полагаем, что нет. Нынешняя фаза принципиально расширяет сферу и методы рукотворного освоения и преобразования природы, материального мира и самого человека, начиная с океанских глубин и захватывая космические пространства. Интеллектуальная и культурная активность человека создаёт новый вид физической и социальной реальности – ноосферу, ноосферную цивилизацию, ноономику, в которых человеческий разум становится главной и определяющей силой в бытии природы, мироустройстве, развитии человеческого социума и экономики [6, с. 296, 608; 7, 8]. Даже ресурсно-энергетические источники и основы жизнедеятельности, экономической активности меняются принципиально. Энергетический переход – движение к экологически чистой «зелёной» экономике – становится частью общего трансформационного и технологического перехода.

И ещё одна важная особенность технологического перехода. Научное знание, техника и технологии как часть мировой культуры и достояние человеческой цивилизации являются универсальными ценностями и конституирующими основами производительных сил общества. Но они же реально развиваются и функционируют в обществах с разным уровнем социально-экономического развития, конкурирующих национальных экономик и государств с собственными национальными интересами. И в этом качестве они являются мощными факторами и инструментами геополитической и геоэкономической конкуренции. В этой сфере, как нигде, проявляется противоборство за лидерство и власть, ресурсы и рынки, экономическое первенство, богатство и доходы. Именно в связи с этими обстоятельствами и возникает тема технологического суверенитета³, независимого технологического прогресса как неперемного условия и спутника технологического перехода. Только технологически суверенные госу-

³ Это понятие было обосновано в качестве стратегического приоритета технологического развития А. Р. Белоусовым в выступлении на заседании Совета по стратегическому развитию и национальным проектам 18 июля 2022 г. Стенограмма заседания. URL: Заседание Совета по стратегическому развитию и национальным проектам • Президент России (kremlin.ru); <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/69019> 18 июля 2022 г.

дарства способны быть лидерами технологических революций, формирования новых цепочек экономических связей и производства добавленной стоимости, установления систем соответствующих международных институтов, стандартов, систем страхования и сертификации и других инструментов глобального управления.

Что такое отсутствие технологического суверенитета, мы хорошо прочувствовали, неоднократно пытаюсь выйти на траектории инновационного развития в начале 2000-х гг. и в особенности в последние 8 лет санкционных войн, болезненных и трудных попыток наладить импортозамещение. Сегодня категория технологического суверенитета занимает законное место в системе обеспечения национальных экономических интересов, реализации стратегических целей и приоритетов, достижения рубежей мирового лидерства в области научно-технического и технологического развития.

В ряде прошлых публикаций мы поднимали вопросы о рисках, механизмах, препятствующих созданию нового контура управления технологическим развитием. Сегодня ситуация меняется кардинально, что позволяет говорить о фундаментальном водоразделе и новых трендах в развитии трансформационного кризиса (глобального и внутрироссийского), о новых институциональных и управленческих условиях технологического перехода. На первый план выходят события, последовавшие после 24 февраля 2022 г., и стремительно меняющиеся вызовы и угрозы, связанные с тотальной санкционной войной и экономической блокадой, объявленной России.

Развитие и безопасность: фундаментальный водораздел и новые рубежи

Проект договора между Российской Федерацией и Соединёнными Штатами Америки о гарантиях безопасности⁴, предложенный Российской Федерацией Правительству США, был воспринят как взрыв всего порядка мироустройства, находящегося в процессе перехода от однополярного к многополярному, полицентричному миру. Модель этого нового мира только обретает свои очертания, за её окончательный вид ведётся жестокая и бескомпромиссная борьба, за ней скрывается переходная эпоха, озаменованная системным трансформационным кризисом. Долговременные характеристики и тренды этих процессов в целом находят своё подтверждение. *Но предвидеть переход кризиса в острую, критическую фазу не удалось практически никому.*

Начало военных действий на Украине привело к новому геополитическому разделению в мире и санкциям, переросшим в тотальную экономическую войну с попытками *полной экономической блокады*. Блокада оказывает обоюдоострое воздействие на все стороны конфликта: рушатся цепочки экономических связей в системе международных и национальных экономических отношений, которые только начали восстанавливаться после двух лет пандемии, экономического и энергетического кризисов, «дозревающего» с началом блокады продовольственного кризиса.

Санкции и радикальный передел энергетических рынков чреваты новыми витками энергетического кризиса и шлейфом разнообразных экономических последствий. Уже никто не говорит об энергетическом переходе, зелёной экономике. Наблюдается возврат к углю, а кое-где и к дровам. Цены на газ периодически зашкаливают (далеко за 1000 долларов за тонну), закрываются предприятия, страдают потребители коммунальных услуг.

⁴ Проект договора о гарантиях безопасности между Россией и США. Главное. URL: Проект договора о гарантиях безопасности между Россией и США. Главное, Российская газета (rg.ru); <https://rg.ru/2021/12/17/proekt-dogovora-o-garantiiah-bezopasnosti-mezhdu-rossiej-i-sshaglavnoe.html?ysclid=l659djyehk956937263>, 17.12.2021.

В июле 2022 г. страны Евросоюза согласовали план сокращения потребления газа на 15 % до конца марта 2023 г. На фоне обострения энергетического кризиса переговоры по сделке заняли всего шесть дней, но позиции отдельных стран раскололи европейскую солидарность. Поэтому решения остаются декларацией без конкретных обязательных требований.

Санкции, направленные на разрушение экономики России, оказывают глубокое негативное воздействие на экономики стран – участниц санкционной войны, провоцируя взрывоопасную ситуацию и усугубление глобального кризиса.

Фундаментальный водораздел: о вызовах и угрозах

Фундаментальный водораздел выступает как новая эра в геополитике, геоэкономике, международных и внутренних экономических отношениях. Он знаменует окончание периода «мягкой силы», бархатных и цветных революций и даже «гуманитарных интервенций» (умеренно жёсткой военной силы). Это перелом в латентной войне против российской государственности, кульминация переходной эпохи и пик системного трансформационного кризиса (в контексте как глобальной, так и внутривосточной трансформации). Ускоряется изменение структуры международной безопасности,кратно увеличивается неопределённость, «конфликтность на грани», нарушаются все старые «красные линии» и возникают новые.

Предпринимаются интенсивные попытки сформировать какое-то подобие «новых берегов» (старые берега потеряны), контуров новых рубежей в глобальной экономике и политике. Идёт непрерывная многосторонняя и многоуровневая дипломатическая работа в рамках ООН, по линии личных контактов первых лиц, саммитов ЕС и НАТО, с лидерами ведущих стран мирового сообщества. *Неопределённость усугубляет политическую напряжённость; усиление напряжённости умножает неопределённость, что само по себе является колоссальным вызовом современности.*

Транзитный миропорядок несёт с собой фактическое обрушение традиционных ценностей, на которых зиждется западный мир: верховенство закона, свободные и честные выборы, политическая и экономическая конкуренция, свобода слова и печати, неприкосновенность частной собственности, частной жизни и личного пространства, неприкосновенность границ в рамках послевоенного мира, центрирующая роль ООН и т. д. Язык дипломатии уступает место языку взаимных оскорблений. Универсализм культуры мутировал сначала в мультикультурализм и политическую толерантность, а затем – в «культуру отмены».

Информационные войны перерождаются в *когнитивные*, целями которых являются «выворачивание наизнанку» сознания и самосознания человека, лишение его природной, цивилизационно-культурной, национальной и даже этнической идентичности. Стали нормой подмена ценностей и этических норм, рецидивы лжемессианства, лжемиссионерства, культов искусственной и агрессивной пассионарности, лозунги типа «Германия (Украина) – превыше всего». Понятие красных линий утрачивается. Само содержание войны приобретает характер глобального вооружённого конфликта, экзистенциальной войны за сохранение самого существования человека, человечества, стран и народов – государств.

Санкционные войны направлены на самую суть международного гуманитарного сотрудничества, на комплекс самых важных предпосылок и условий технологического перехода – США и страны Европы одна за другой прекращают сотрудничество с российскими государственными научными и образовательными учреждениями: программы академического обмена сворачиваются, учёных из России не публикуют в рецензи-

руемых журналах⁵. В этих условиях Россия была вынуждена расторгнуть меморандум с Соединёнными Штатами о взаимопонимании в области культуры, гуманитарных и общественных наук, образования и СМИ⁶.

Вместе с тем нельзя не сказать о противоборствующих тенденциях. Россию не удалось сделать изгоем, тотальный экономический блицкриг не состоялся, значительная часть международного сообщества отказалась осудить Россию и присоединиться к санкциям. Ирония судьбы заключается в том, что главные адепты, инициаторы и проводники санкций разделяют тяготы санкционной войны и вынуждены использовать традиционные модели мобилизационной экономики.

События истекшего полугодия показывают, что объективно складываются контуры нового миропорядка. Об этом свидетельствуют результаты ПМЭФ-2022 (15–18 июня 2022 г.), в котором, несмотря на санкционное давление Запада, участвовали свыше 130 высокопоставленных официальных лиц на уровне вице-президентов и премьер-министров иностранных государств, глав городов и регионов, иностранных министров, руководителей парламентов, ведущих международных организаций и объединений, а также глав дипломатического корпуса. Главная обсуждаемая тема форума говорит сама за себя – «Новый мир – новые возможности».

Важной вехой в международной политике России явился июньский Каспийский саммит, на котором обсуждались вопросы безопасности и экономического развития, в частности, широкие возможности для инвестиционного сотрудничества, углубления промышленной и высокотехнологичной кооперации, а также взаимодействия в сфере энергетики. Подчёркивалась важность развития транспортно-логистической инфраструктуры региона, прежде всего строительства масштабного транспортного коридора «Север – Юг» протяжённостью более 7000 км, который должен соединить Санкт-Петербург с городами Ирана и Индии [9].

Значительный резонанс имел Тегеранский саммит (19 июля 2022 г.) одних из самых влиятельных лидеров стран Большой Евразии – В. Путина, Э. Раиси и Р. Т. Эрдогана. Помимо традиционной «астанинской тематики» обсуждались важные вопросы геополитических стратегий и экономического сотрудничества, новой географии торговых связей и логистики, представляющие взаимный интерес. С пониманием была воспринята позиция РФ по Украине, согласованы деликатные и важные для всех сторон вопросы сотрудничества (в том числе военно-технического) в условиях международных санкций.

Провалились попытки сорвать участие России и её изоляции на Саммите министров иностранных дел G-20 на Бали в июле 2022 г. Важное значение и международный резонанс имели встречи в рамках БРИКС (в июне 2022 г. в Китае) и ШОС (в сентябре 2022 г. в Узбекистане). Саммиты продемонстрировали растущую привлекательность этих международных объединений и устойчивую тенденцию к расширению круга участников. Всё это свидетельствует о набирающей силу альтернативе современному однополярному миру монопольного доминирования и гегемонии США, коллективного Запада – о возникновении элементов конфигурации мироустройства будущего.

⁵ Захар Романов. Наука non grata. Как Запад рвет отношения с российскими университетами, учеными и институтами. URL: Наука non grata. Как Запад рвет отношения с российскими университетами, учеными и институтами (rtvi.com); <https://rtvi.com/stories/nauka-non-grata-kak-zapad-rvet-otnosheniya-s-rossiyskimi-universitetami-uchenymi-i-institutami/?ysclid=l65b7j9g6f382804754>; 23.04.2022.

⁶ URL: Россия расторгла меморандум о взаимопонимании с США в области культуры, образования и СМИ – ТАСС (tass.ru); <https://tass.ru/politika/14772111?ysclid=l65d5ugpl2642303680>; 30 мая 2022 г.

Сегодня можно говорить, что санкции не принесут ожидаемых результатов. Первоначальные ожидания были исключительно пессимистичны. Приведём прогнозы ВВП России в 2022 г. от различных международных и российских организаций: S&O – (–6,2 %); Банк России – (–8,0 %); Консенсус-прогноз Центра развития ВШЭ – (–9,0 %); Телеграмм-канал ММІ – (–8,0 %); Moody's – (–7,0); JPMorgan – (–7,0 %); Институт международных финансов – (–15 %); Инвестиционная компания «Лого-Инвест» – (–11 %); Консенсус-прогноз «Известий» – (–4,5 %); Институт экономической политики имени Гайдара – (–10,0 %); Банк «Зенит» – (–2,2 %). По итогам марта ожидался также рост инфляции как минимум до 19 % (в годовом исчислении) [10]. Но уже в начале третьего квартала Международный валютный фонд (МВФ) улучшил прогноз: согласно июльскому обзору мировой экономики, прогнозируется падение экономики России на 6 % вместо 8,5 %, которые ожидались в апреле. Вместе с тем ухудшился прогноз на 2023 г.: если в апреле МВФ говорил о снижении на 2,3 %, то сейчас – на 3,5 %.

Экономика России по итогам второго квартала сократилась меньше, чем ожидалось; выше прогнозируемого оказался экспорт нефти и продуктов неэнергетического сектора. Внутренний спрос тоже показывает устойчивость [11] благодаря локализации эффекта санкций на внутренний финансовый сектор, а также лучшему, чем ожидалось⁷, состоянию рынка труда, – отметил МВФ.

Более оптимистично выглядит позиция Правительства РФ, в том числе первого вице-преьера А. Р. Белоусова. По его оценкам, для решения приоритетных целей развития есть только один ресурс – экономический рост. Вопрос в том, когда при сегодняшних ограничениях мы сможем перейти к экономическому росту и в каких масштабах. Что касается текущего года, по оценке Минэкономразвития, спад – около минус 8 %. По мнению вице-преьера, «... по расчётам и по тем процессам, которые сейчас разворачиваются в экономике, ... спад будет меньше – где-то в диапазоне от 3 % до 5 %.» [12].

Отчётные данные за 1-е полугодие позволяют надеяться, что к концу 2022 г. чувствительных провалов не будет (табл. 1).

Таблица 1

Основные экономические и социальные показатели⁸

Экономические показатели	I квартал 2022 г.	В % к I кварталу 2021 г.	Справочно: I квартал 2021 г., % к I кварталу 2020 г.
Валовой внутренний продукт, млрд р.	34629,2 ¹	103,5	99,7
Инвестиции в основной капитал, млрд р.	3995,1	112,8	103,3
1) Первая оценка			
Реальные располагаемые денежные доходы		99,2 ²	101,7 ³
2) Оценка			
3) Предварительные данные			

⁷ International monetary fund. World economic outlook update. Gloomy and More Uncertain. 2022 JUL. P. 11–15. URL: Обзор перспектив мировой экономики, июль 2022 года: мрачный и более неопределенный (imf.org); <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/07/26/world-economic-outlook-update-july-2022>, 30.07.2022.

⁸ Социально-экономическое положение России – 2022 г.: URL: БГД – Социально-экономическое положение России – 2022 г. (gks.ru); https://gks.ru/bgd/regl/b22_01/Main.htm; 30.07.2022.

Социальные показатели	Июнь 2022 г.	В %		I полугодие 2022 г., % к I полуго- дию 2021 г.	Справочно		
		к июню 2021 г.	к маю 2022 г.		июнь 2021 г., %		I полугодие 2021 г., % к I полугодию 2020 г.
					к июню 2020 г.	к маю 2021 г.	
Индекс выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности		95,5	104,6	100,6	111,3	106,0	106,4
Индекс промышленного производства		98,2	102,0	102,0	110,0	102,0	103,9
Продукция сельского хозяйства, млрд р.	468,2	102,1	103,9	102,2	99,7	103,9	99,8
Ввод в действие жилых домов, млн м ² общей площади жилых помещений	8,1	105,6	118,5	144,2	134,7	155,2	129,7
Грузооборот транспорта, млрд т-км	440,2	94,2	92,6	100,5	113,1	96,5	105,2
в том числе железнодорожного	209,1	97,3	92,0	101,2	108,7	94,4	105,3
Оборот розничной торговли, млрд р.	3437,8	90,4	101,1	96,6	111,5	100,5	110,9
Объём платных услуг населению, млрд р.	1017,2	100,2	100,4	104,5	141,2	101,2	119,4
Индекс потребительских цен		115,9	99,7	114,3	106,5	100,7	105,8
Индекс цен производителей промышленных товаров		111,3	95,9	122,5	131,0	102,9	120,8
Общая численность безработных (в возрасте 15 лет и старше), млн чел.	3,0	82,5	100,2	77,2	77,7	97,1	99,9
Численность официально зарегистрированных безработных (по данным Роструда), млн чел.	0,7	57,9	100,5	38,8	42,4	87,3	125,4
Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций: номинальная, р.	62457	110,0	100,2	112,9	109,5	99,0	108,8
реальная		93,9	100,1	99,1	103,3	98,3	103,0

Источник: Федеральная служба государственной статистики.

Устойчивость Российской экономики оказалась не только результатом активной международной политики, в частности, введения системы платежей в рублях за газ и нефть, за зерно, в проекте – введения расчётов за экспорт продовольствия; продвижения расчётов в национальных валютах с дружественными странами, создания независимых от SWIFT систем передачи финансовых сообщений (в рамках БРИКС, с Ираном и Китаем, в перспективе – со странами ЕАЭС и ШОС). Недавно анонсировано начало работы Минфина РФ по созданию международных стандартов торговли золотом и

драгметаллами в ответ на санкции Запада в отношении торговли золотом из фондов золотого запаса России⁹.

Положительная динамика является следствием осмысленного перехода к режимам экономической мобилизации и создания действующей в режимах реального времени экономической, правовой, организационной и информационной инфраструктуры анти- и контрсанкционной политики – системы мер по повышению устойчивости экономики в условиях санкций.

Мобилизационная экономика

Для России, её экономики и общества этот период является временем предельной мобилизации, концентрации ресурсов, совокупного интеллектуального, человеческого и социального потенциала, воли народа с тем, чтобы отстоять национальный суверенитет, цивилизационно-культурную идентичность, право на собственный исторический выбор, быть выразителем и лидером мира альтернативных антигегемонистских, мироустроительных проектов. В сфере экономики на повестку дня встал вопрос перехода к *модели мобилизационной экономики*. Наша позиция в этой сфере впервые была сформулирована в работе [13]. О характере и векторах мобилизационной экономики в современных условиях писали также С. Братчиков, В. Литвиненко, К. Двинский. А. Гольц [14–17].

В отношении этой модели сложилось много мифов и предубеждений. В период горбачёвской перестройки и рыночных реформ 1990-х гг. модель мобилизационной экономики рассматривалась как тупиковый путь. Между тем в СССР мобилизационная экономика имела совершенно разные виды и значение в различные исторические периоды; различались методы, механизмы, достигнутые результаты. История знает успешные зарубежные образцы мобилизационной экономики: «Новый курс Рузвельта», заложивший основы американской версии кейнсианских экономических моделей; экономическое восстановление Западной Европы на основе Плана Маршалла и тесно связанной с ним модели «Социального рыночного хозяйства Эрхарда», которое позволило к 1957 г. восстановить разрушенную войной и репарациями экономику ФРГ.

Негативные черты мобилизационная экономика приобрела в период сумбурных «хрущёвских» реформ: аграрных, в государственном управлении (переход к совнархозам), в системе национальной безопасности и правоохранительной деятельности, в

⁹ Министерство финансов России разослало участникам нескольких отраслей письмо, в нём говорится: следует создать новый международный стандарт рынка драгоценных металлов – Московский Мировой Стандарт (Moscow World Standard, MWS), который станет альтернативой стандарту Лондонской ассоциации участников рынка драгметаллов (London Bullion Market Association, LBMA). В письме Минфина говорится, что «независимая международная инфраструктура» нужна для «нормализации функционирования отрасли драгоценных металлов». По мнению ведомства, создать её «критически необходимо». В основу структуры предлагается «положить специализированную международную биржу драгоценных металлов со штаб-квартирой в Москве», использующую «новый международный стандарт MWS». Также предлагается создать Комитет по фиксингу цен, в него войдут центробанки и крупнейшие банки стран ЕАЭС, представленные на рынке драгметаллов. *Источник:* Россия заходит с козырей | Государственник | Яндекс Дзен (yandex.ru) <https://zen.yandex.ru/media/stateman/rossiia-zahodit-s-kozyrei-62e31335094781424e6ffe02?&>, 29 июля 2022 г.

сельском хозяйстве (кукурузная эпопея, отчасти освоение целинных и залежных земель) и др. Не менее негативными оказались попытки перехода от мобилизационной экономики к экономике, основанной на экономических интересах и стимулах. После первоначальных успехов в VIII пятилетке (1966–1970 гг.) эклектические усилия увязать план и рынок, гибкие цены, централизованные планы и инициативу на местах привели к откату реформ. Появились элементы реставрации мобилизационной экономики, при которых не работали ни план, ни рынок, зато усиливались неэффективность и неуправляемость экономических процессов, назревал застой. Перепады в проведении реформ сопровождались острыми политическими кризисами (как внешними, так и внутренними), что тормозило объективный переход от модели мобилизационной экономики к «рыночному социализму».

Сегодня при формировании модели мобилизационной экономики в полной мере учитывается опыт антикризисной и противопандемической политики 2020–2021 гг.:

- ведётся форсированный поиск адекватных и эффективных мер и механизмов стратегического планирования (план Мишустина – Белоусова на 1 трлн рублей, включающий три пакета поддержки экономики в условиях экономических санкций). Активно заработал координационный центр как составная часть организации государственного стратегического планирования. В рамках работы центра запущена и регулярно используется новая институция – *стратегическая сессия*¹⁰. Этот инструмент нацелен на постоянную экспертно-аналитическую оценку хода реализации важнейших стратегических решений; выявление проблем и поиск их решений, включение в механизмы стратегического планирования и управления в качестве оперативной приоритизации и формирования новых стратегических инициатив;

- в деятельности правительства в рамках антикризисного регулирования сформировано новое постоянное направление – *политика мер по повышению устойчивости экономики в условиях санкций*, в рамках которой отслеживаются реализация и эффек-

¹⁰ Стратегическая сессия – особый вид взаимодействия коллектива организации, нацеленный на управление стратегическим развитием и включающий совместное проведение стратегического анализа, выработку решений, целеуказание и планирование. Стратегическая сессия (стратсессия, фасилитационная сессия) обычно проводится в виде совещания руководителей разного уровня управления с участием экспертов и, как правило, одного ведущего. Существует децентрализованный вариант проведения стратегических сессий, когда работа разнесена в пространстве и времени. Любые форматы являются эффективными и структурированными видами взаимодействия руководителей компании. В развитых системах стратегического управления такие сессии являются регулярной частью управленческих процессов.

В ходе стратегической сессии руководители делают попытку посмотреть на свою компанию по-новому, сквозь призму разных методов стратегического анализа. Это даёт возможность получить инсайты и результаты, которые маловероятно получить в повседневном режиме работы. В свою очередь, члены рабочей группы, участвующие в стратегической сессии, начинают по-новому видеть зоны своей ответственности и понимать интересы других подразделений. Это помогает усилить сплочённость, повысить понимание выработанных на сессии планов и мотивацию для их реализации. URL: Стратегическая сессия: 8 ключевых шагов до результата (strategium.space); <https://strategium.space/lesson/sprint-work-breakdown-structure/?ysclid=l68b1fj2wt321428020> 30 июля 2022.

тивность принятых решений и при необходимости формулируются и оперативно вводятся новые меры;

- усиление мобилизационной составляющей не ведёт к ущемлению рыночных свобод. Наоборот, среди приоритетных задач – максимальное расширение экономических прав и свобод, декриминализация ряда нарушений действующих правил ведения бизнеса, пересмотр ранее открытых уголовных дел;

- разработаны меры по стимулированию малого и среднего бизнеса, в плане – ещё большее освобождение от административной нагрузки, облегчение условий кредитования и налогообложения;

- выработаны подходы к поддержке системообразующих предприятий, высокотехнологичных и IT-отраслей.

Значительное место уделено административному ресурсу мобилизационной экономики, включая *ручное управление* на высших уровнях государственной власти. Высок уровень координации между Президентом РФ и Председателем Правительства, а также между различными уровнями власти (федеральным, региональным, муниципальным). Политические решения оперативно получают правовое закрепление в законодательных актах. налажен контроль за исполнением принятых решений и обеспечением личной ответственности, дисциплины исполнения.

В системе планирования и управления стратегические приоритеты социально-экономического развития сохраняют свою значимость и координируются с особыми условиями проведения специальной военной операции и экономической блокады. Для исполнения всех социальных обязательств государства принимаются меры социального характера, включая особые меры по контролю за рынками и ценами.

Используются системные меры активной контрсанкционной политики, например, национализация предприятий, чьи владельцы сворачивают свою деятельность в России. Предложены концептуальные подходы ко второй фазе импортозамещения – с выделением критически важных отраслей (микроэлектроника, авиация, судостроение и др.). Отечественный бизнес ориентируется на активное освоение рынков, с которых уходят иностранные капиталы.

Краеугольным камнем новой мобилизации является понимание того, что за решением текущих и среднесрочных целей контрсанкционной политики стоит рациональный и прагматичный долгоиграющий проект: видение желаемого будущего страны, её места в формируемом новом мироустройстве, роли в этом мироустройстве Азии и необходимости (а не вынужденности под давлением Запада) поворота на Восток, выстраивания соответствующей пространственной и институциональной политики, формирования новой конфигурации союзнических и партнёрских отношений. Это создаст условия для кардинальных изменений в том, что до сих пор составляло силу и монопольное доминирование Запада, – в глобальной системе валютных и финансовых отношений. Начало этому положено переводом системы расчётов за российский газ в торговле с недружественными государствами на российский рубль, согласованием расчётов в национальных валютах в торговле с дружественными странами, использованием юаня во взаимной торговле с ЕАЭС.

Экономическая мобилизация внесла существенные коррективы в технологическую повестку, представленную А. Р. Белоусовым на заседании Совета по стратегическому развитию и национальным проектам (табл. 2).

Таблица 2

Основные цели, механизмы и инструменты технологического поворота в условиях санкционного вызова и контрсанкционных ответов

Цели	Инструменты реализации, участники	Финансирование
<p>1. Поддержание технологического паритета со странами-лидерами, обладание ключевыми технологиями – обеспечение технологического суверенитета</p>	<p>1. Государственный технологический заказ. Перечень критических технологий. Инструменты технологического заказа – всего 150 наименований</p> <p>2. Соглашения между правительством и компаниями-лидерами о развитии сквозных технологий, составляющих каркас технологического уклада. Участники: Сбербанк, Ростелеком, Ростех, Россети, РЖД, Росатом, РФПИ, Газпром, Роснефть</p> <p>3. Проекты-маяки как образцы и образцы новых рынков для новых проектов и прорывных технологий. Запущено 5 проектов</p> <p>4. Национальная технологическая инициатива (НТИ): регуляторика, поддержка конкретных проектов, инфраструктура центров компетенций и сквозных технологий; работа с сообществами предпринимателей. Участники: 3,3 тыс. компаний, 21 центр технологических компетенций на базе вузов-научных организаций для подготовки специалистов и заключения лицензионных соглашений. В консорциумах НТИ состоит 750 организаций, запущено 200 крупных проектов</p> <p>5. Поддержка передовых инженерных школ. Цель – создание не менее 30 школ</p>	<p>Бюджет в 2021–2022 гг: план – 187,8 млрд рублей; факт – 102,5 млрд. рублей</p> <p>Бюджет: госбюджет – 13,3 млрд рублей; ФНБ – 46 млрд рублей; внебюджетных средств – 81 млрд рублей</p> <p>К настоящему моменту выделено 17,2 млрд рублей; в 2023–2025 будет выделено по 8 млрд рублей ежегодно</p>
<p>2. Экономизация технологий, превращение её в фактор капитализации и создания добавленной стоимости как на уровне ВВП, так и корпораций</p>	<p>1. Дорожная карта регуляторных изменений, снятие административных барьеров, стимулирование оборота результатов интеллектуальной деятельности. Участники: Совфед РФ, ООО «Деловая Россия», экспертное сообщество, подготовка и введение нормативно-правовых актов</p> <p>2. Взлёт от стартапа до IPO или лифт для технологических компаний. Включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • беспшовную склейку для поддержки стартапов и с поддерживаемыми институтами развития примерно для 9,5 тысяч компаний; • информационное отображение в информационных системах, «витрина» для крупных компаний инвесторов и финансовых институтов; 	<p>Бюджет: 2022 г. – 3 млрд рублей; в 2023–2025 гг. – 28,3 млрд рублей</p>

Окончание табл. 2

Цели	Инструменты реализации, участники	Финансирование
3. Восстановление целостной системы производственных и технологических связей, нарушенных в результате санкционных ограничений	<ul style="list-style-type: none"> • доращивание стартапов до уровня готовности к инвестициям и серийному выпуску Партнёры: АНО «Иннопрактика» 3. Создание территорий с особыми налоговыми и таможенными режимами, специальной инфраструктурой. Сегодня запущены три технологические долины: «Воробьевы горы» в Москве, «Сириус» в Сочи, «Интеллектуальная электроника-Валдай» в Нижегородской области. Семь технологических долин находятся в стадии запуска 4. Институты инновационного развития для поддержки технологических компаний. Участники: Фонд Бортника, «Сколково», ФИОП, Фонд НТИ, Фонд развития промышленности, Фонд перспективных исследований, Фонд фондов. Клиентура – более 8 тысяч технологических компаний 	<p>Бюджет: 2022 г. – 15,7 млрд рублей; 2023–2025 гг. – 47,3 млрд рублей</p> <p>Бюджет: инвестиционный портфель в 263 млрд рублей Бюджетное финансирование в 2022 г. – 142 млрд рублей; в 2023–2025 гг. – 242 млрд рублей с перепективной роста до 500 млрд рублей</p>
4. Рейнкиринг функций рыночных институтов в форме цифровых платформ, где операции выполняются в бездокументарной форме без участия человека и не привязаны к одному центру принятия решений	<p>1. Разработка Минпромторгом РФ 25 отраслевых планов импортозамещения, включающих технологическую составляющую. Партнёры: Агентство технологического развития, сети центров инженерной разработки конструкторской документации. Инструменты: СПИК и СПИК 2.0, охватывающие 55 проектов. Средства Фонда развития промышленности в части комплектующих изделий компонентной базы и производства универсальных компонентов</p> <p>2. Запуск двух производственно-технологических мегапроектов: в области авиастроения и радиоэлектронной промышленности</p> <p>3. Перенос части функций институтов на цифровые платформы, ускорение платформизации экономики, что существенно наполняет понятие техноэкономики</p>	<p>Бюджет: в 2023–2025 гг. – 413 млрд рублей для первого и 805 млрд рублей для второго проекта</p>

На основе переоценки целей технологической повестки проанализирован ход исполнения действующих планов, государственных программ и проектов, качество и эффективность организации управления технологическим развитием. Результаты предложено обобщить и консолидировать в *Концепции технологического развития до 2030 г.*, подготовку которой целесообразно осуществлять в увязке с параметрами разрабатываемого Стратегического плана до 2030 г.

Политэкономический подход к цифровизации и цифровой экономике как ключевым направлениям технологического перехода

Цифровизация и цифровая экономика являются одними из ключевых направлений социально-экономического развития и структурных реформ в экономике, а также существенной частью антикризисных и контрсанкционных программ. В 2020–2022 гг. предприняты обширные проекты, программы и политические меры для стимулирования цифровизации.

Важно понимать, что цифровизация – это не только насыщение экономики, общества, быта цифровыми технологиями. Это создание собственной фундаментальной научной, образовательной, технологической, промышленной, социально-экономической и культурной базы цепочек создания нано- и микроэлектроники за счёт импортозамещения и встраивания в глобальные цепочки добавленной стоимости.

2 марта 2020 г. В. В. Путин подписал Указ «О мерах ускоренного развития IT-отрасли» (первый пакет). Второй пакет был утверждён в сентябре 2021 г., третий был подписан 2 марта 2022 г. и включает в себя преференции для IT-компаний и их сотрудников.

Российские IT-компании получают дополнительные бюджетные деньги на улучшение жилищных условий работников и повышение их зарплаты, а также в виде грантов на разработку инновационных IT-решений. Компаниям предоставят льготы в виде освобождения от налога на прибыль до 31 декабря 2024 г.; кредитования не более чем под 3 %; освобождения на 3 года от налогового, валютного и других видов контроля.

Далее государство расширит внутренний рынок для IT-индустрии. Указ президента предусматривает упрощение и расширение объёмов госзакупок. Акцент будет делаться на критически важных IT-разработках. Расширен круг организаций, для которых предусмотрены льготы. Поддержка будет оказываться аккредитованным IT-организациям. По принятым Минцифрой России правилам, аккредитацию получали те, кто осуществлял разработку компьютерных программ, создание и использование баз данных и т. д. (всего 7 видов деятельности). Согласно указу, льготы будут распространены на виды работ, не обозначенные в перечне (размещение рекламы на своих приложениях и онлайн-сервисах; оказание дополнительных услуг с использованием своих приложений и онлайн-сервисов; продажа российских решений в области IT). Меры по стимулированию цифровизации экономики обобщены в Матрице Шадаева¹¹.

¹¹ URL: Пакеты мер поддержки IT-отрасли. На первый-третий рассчитайсь! | Электромозг | Яндекс Дзен (yandex.ru); <https://zen.yandex.ru/media/electromozg/pakety-mer-podderjki-itotrasli-na-pervyitretii-rasschitais-623f5cc0e7680b429aa6dc59>; 27 марта 2022 г. 23:27; Комментарии к принятым мерам см.: Брифинг министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Максута Шадаева. Новости – Правительство России (government.ru); <http://government.ru/news/45273/>; 26 апреля 2022. Дом Правительства, Москва.

✓	Н	✓ 01.1 01.21	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
✓	Н	✓ 01.1 01.21	1	2	3	4	5	6	7	8	9							
	ЦН	10.21	НБ	10.21	КИ	04.21	УИ	11.20	ЦТ	03.21	Уа	10.21	НВ	10.21	ИИ	11.21	Г	08.2 10.21
	ЦН	10.21	НБ	10.21	КИ	04.21	УИ	11.20	ЦТ	03.21	Уа	10.21	НВ	10.21	ИИ	11.21	Г	08.2 10.21
	ЦН	10.21	НБ	10.21	КИ	04.21	УИ	11.20	ЦТ	03.21	Уа	10.21	НВ	10.21	ИИ	11.21	Г	08.2 10.21
I	Гр	04.21	НМ	10.21	Мэ	12.21	36	10.21	ОМ	12.21	РГ	06.21	Зу	02.22	15	ОК	16	
	Гр	04.21	НМ	10.21	Мэ	12.21	36	10.21	ОМ	12.21	РГ	06.21	Зу	02.22	15	ОК	16	
	Гр	04.21	НМ	10.21	Мэ	12.21	36	10.21	ОМ	12.21	РГ	06.21	Зу	02.22	15	ОК	16	
	Гр	04.21	НМ	10.21	Мэ	12.21	36	10.21	ОМ	12.21	РГ	06.21	Зу	02.22	15	ОК	16	
II	ВК	12.21	Гу	07.21	Сз	01.22	Рл	12.21	Эт	10.21	Ин	04.21	Ик	29	21	Ца	23	
	ВК	12.21	Гу	07.21	Сз	01.22	Рл	12.21	Эт	10.21	Ин	04.21	Ик	29	21	Ца	23	
	ВК	12.21	Гу	07.21	Сз	01.22	Рл	12.21	Эт	10.21	Ин	04.21	Ик	29	21	Ца	23	
	ВК	12.21	Гу	07.21	Сз	01.22	Рл	12.21	Эт	10.21	Ин	04.21	Ик	29	21	Ца	23	
III	Цо	07.21	Цс	12.21	Ло	07.21	Оп	05.21	Шк	04.21	Шк	04.21	Шк	04.21	34			
	Цо	07.21	Цс	12.21	Ло	07.21	Оп	05.21	Шк	04.21	Шк	04.21	Шк	04.21	34			
	Цо	07.21	Цс	12.21	Ло	07.21	Оп	05.21	Шк	04.21	Шк	04.21	Шк	04.21	34			
	Цо	07.21	Цс	12.21	Ло	07.21	Оп	05.21	Шк	04.21	Шк	04.21	Шк	04.21	34			
IV	Эр	11.21	Пл	07.21	Мд	10.21	Тц	07.21	Тм	07.21	Тм	07.21	Тм	07.21	39	40		
	Эр	11.21	Пл	07.21	Мд	10.21	Тц	07.21	Тм	07.21	Тм	07.21	Тм	07.21	39	40		
	Эр	11.21	Пл	07.21	Мд	10.21	Тц	07.21	Тм	07.21	Тм	07.21	Тм	07.21	39	40		
	Эр	11.21	Пл	07.21	Мд	10.21	Тц	07.21	Тм	07.21	Тм	07.21	Тм	07.21	39	40		
V	Пр	04.21	Сг	04.21	Ос	12.21	Пк	12.21	Рп	04.21	Рп	04.21	Рп	04.21	45	46		
	Пр	04.21	Сг	04.21	Ос	12.21	Пк	12.21	Рп	04.21	Рп	04.21	Рп	04.21	45	46		
	Пр	04.21	Сг	04.21	Ос	12.21	Пк	12.21	Рп	04.21	Рп	04.21	Рп	04.21	45	46		
	Пр	04.21	Сг	04.21	Ос	12.21	Пк	12.21	Рп	04.21	Рп	04.21	Рп	04.21	45	46		
VI	Зс	04.21	Кц	09.21	Пг	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	50			
	Зс	04.21	Кц	09.21	Пг	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	50			
	Зс	04.21	Кц	09.21	Пг	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	50			
	Зс	04.21	Кц	09.21	Пг	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	Пс	09.21	50			
VII	Бд	11.22	Дс	09.21	Рд	09.21	Од	09.21	Мп	09.21	Мп	09.21	Мп	09.21	54			
	Бд	11.22	Дс	09.21	Рд	09.21	Од	09.21	Мп	09.21	Мп	09.21	Мп	09.21	54			
	Бд	11.22	Дс	09.21	Рд	09.21	Од	09.21	Мп	09.21	Мп	09.21	Мп	09.21	54			
	Бд	11.22	Дс	09.21	Рд	09.21	Од	09.21	Мп	09.21	Мп	09.21	Мп	09.21	54			
VIII	Нв	02.22	Рр	02.22	Иг	10.21	Иф	08.21	Рк	08.21	Рк	08.21	Рк	08.21	40	61		
	Нв	02.22	Рр	02.22	Иг	10.21	Иф	08.21	Рк	08.21	Рк	08.21	Рк	08.21	40	61		
	Нв	02.22	Рр	02.22	Иг	10.21	Иф	08.21	Рк	08.21	Рк	08.21	Рк	08.21	40	61		
	Нв	02.22	Рр	02.22	Иг	10.21	Иф	08.21	Рк	08.21	Рк	08.21	Рк	08.21	40	61		
IX	Кп	10.21	Иб	06.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	64			
	Кп	10.21	Иб	06.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	64			
	Кп	10.21	Иб	06.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	64			
	Кп	10.21	Иб	06.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	Об	05.21	64			

Матрица поддержки ИТ-отраслей Шадава (предложения Минцифры РФ)

Цифровизация, глобальные цепочки и монополизация рынков в области микропроцессоров и литографов – всё это в совокупности привело к двойным шокам «коронакризиса», санкционной войны против России, контрсанкционных действий, их последствий для глобальной экономики. Обнажились риски и подводные рифы цифровизации:

- опасности и риски рецидивов имитационного подхода к цифровизации. Хитрости и уловки квазиимпортозамещения;
- неготовность и инертность бизнеса в качестве потребителя и пользователя отечественных цифровых технологий;
- неравномерность социально-экономического развития российских регионов и цифровизации – высоки риски углубления цифрового неравенства;
- конфликты промышленной и финансовой политики, реального и банковского секторов. Финансисты пока не готовы изменить отношение к финансированию приоритетных видов деятельности¹²;
- возможные дисбалансы «мобилизации», бюрократического «избытка» и экономических свобод, рыночного саморегулирования.

Отметим последовательность, с которой власть проводит новую технологическую политику: перенос центра тяжести на развитие реального сектора экономики и высокотехнологичных отраслей и предприятий (симптоматичными выглядят перестановки в Правительстве РФ и назначение вице-премьером министра промышленности и торговли Д. Мантурова).

Список литературы

1. *Городецкий, А. Е.* Концептуально-стратегическое видение будущего и развития России / А. Е. Городецкий // Развитие и безопасность. – 2021. – № 4. – С. 19–36.
2. *Анчишкин, А. И.* Наука – техника – экономика / А. И. Анчишкин. – 2-е изд. – М.: Экономика, 1989.

¹² Характерным образчиком финансовой политики ЦБР и Минфина РФ стал отказ от ранее введённых ограничений на продажу валюты от экспортной выручки в целях балансировки резко укрепившегося рубля, что простимулировало отток российского капитала за рубеж. Объём прямых иностранных инвестиций (ПИИ) из России в 2021 г. вырос до 65 млрд долларов, что в 11 раз больше, чем в 2020 г. Это рекорд с 2013 г., когда ПИИ составили 87 млрд долларов (данные ЦБ РФ). 94 % инвестиций ушли на Запад. В частности, 53 млрд долларов утекли в офшоры: Кипр (46 млрд долларов), Бермуды (6 млрд долларов). Объём накопленных за рубежом прямых и портфельных иностранных инвестиций на 1 января 2022 г. составил 604 млрд долларов. Из них 74 % (450 млрд долларов) приходится на офшоры (Кипр, Люксембург, Джерси) или компании уважаемых юрисдикций (Швейцария, Ирландия, Великобритания), в основном задействованные в офшорных схемах. Через эти схемы олигархи все так же контролируют реальные активы в России и выкачивают прибыль за рубеж. Национальное богатство России в 2021 г. составляло 6,5 трлн долларов (без ценностей, земли и природных ресурсов). Через офшоры контролируется (или выведено туда) минимум 7 % богатств. Можно ожидать, что в 2022 г. отток увеличится. См.: URL: Прямые инвестиции из России в 2021 г. рекордные за 8 лет. Большая часть ушла в офшоры | Равенство.Медиа Яндекс Дзен (yandex.ru); <https://zen.yandex.ru/media/ravenstvomedia/priamye-investicii-iz-rossii-v-2021-g-rekordnye-za-8-let-bolshaiachast-ushla-v-ofshory-62d5306cdcd5e07f1f10187f> 18 июля 2022.

3. *Львов, Д. С.* Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного управления / Д. С. Львов, С. Ю. Глазьев, Г. Г. Фетисов. – М.: Наука, 1992.
4. *Глазьев, С. Ю.* Ноономика как стержень формирования нового технологического и мирохозяйственного укладов / С. Ю. Глазьев // Экономическое возрождение России. – 2020. – № 2(64). – С. 15–32.
5. *Кричевский, Г. Е.* URL: Технологические уклады (ТУ), экономика нанотехнологий и технологические дорожные карты нанотекстиля (волокна, текстиль, одежда) до 2015 г. и далее | Нанотехнологии Nanonewsnet; URL: <https://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/tekhnologicheskie-uklady-tu-ekonomika-nanotekhnologii-tekhnologicheskie-dorozhnye-kart?ysclid=1656zrey-sn540256401>
6. Генезис ноономики: НТП, диффузия собственности, социализация общества, солидаризм. – Т. 1–3: Сб. пленарных докл. Объединенного международного конгресса СПЭК-ПНО-2020 / под общей ред. С. Д. Бодрунова. – М.: ИНИР, 2021.
7. *Бодрунов, С. Д.* Ноономика: траектория глобальной трансформации / под ред. д-ра экон. наук. С. Д. Бодрунова. – СПб.: ИНИР им. С. Ю. Витте, 2019. – 240 с.
8. *Бодрунов, С. Д.* Общая теория ноономики: учебник / С. Д. Бодрунов. – М.: Культурная революция, 2019. – 504 с.
9. *Березовский, Г.* Первый саммит Путина с начала спецоперации: о чем договорились лидеры Каспия. URL: Первый саммит Путина с начала спецоперации: о чем договорились лидеры Каспия – Газета.Ru (gazeta.ru); <https://www.gazeta.ru/politics/2022/06/29/15056390.shtml?ysclid=165s9dh7mj770364816> 29 июня 2022.
10. *Рогов, М.* Экономика России под градом западных санкций – каков прогноз. URL: 2022: что будет с ВВП (smart-lab.ru); <https://smart-lab.ru/mobile/topic/781113/?ysclid=1688q0mzw9567662376>; 13 марта 2022.
11. *Таиров, Р.* МВФ улучшил прогноз падения экономики России в 2022 году. .Forbes.ru; <https://www.forbes.ru/finansy/472679-mvf-ulucsil-prognoz-padenia-ekonomiki-rossii-v-2022-godu?ysclid=165rnicxx5786307740> 26 июля 2022.
12. *Белоусов, А.* Переосмысливая экономическую политику, правительству и ЦБ нужно иметь в виду общую цель (interfax.ru); <https://www.interfax.ru/interview/847045>; 20 июня 2022.
13. *Городецкий, А. Е.* Время мобилизации: Россия перед выбором исторических альтернатив / А. Е. Городецкий // Развитие и безопасность. – Н. Новгород: НГТУ им Р. Е. Алексева. – 2022. – № 1 (13). – С. 4–15.
14. *Братчиков, С.* Как ответить на стратегические вызовы? О мобилизационной повестке дня: доклад Изборскому клубу. URL: Как ответить на стратегические вызовы? О мобилизационной повестке дня | Изборский клуб (izborsk-club.ru); <https://izborsk-club.ru/15023>; 4 апреля 2018.
15. *Литвиненко, В.* Что значит для России переход на мобилизационную модель экономики / В. Литвиненко // Российская газета (rg.ru); https://rg.ru/2022/06/09/chto-znachit-dlia-rossii-perehod-na-mobilizacionnuu-model-ekonomiki.html?mc_cid=9aad474c74&mc_eid=19537bda50&ysclid=166kz5354e543811357; 09.06.2022.
16. *Двинский, К.* Переход к мобилизационной экономике. Путин обозначил структурные изменения. URL: Переход к мобилизационной экономике. | Константин Двинский | Яндекс Дзен (yandex.ru); <https://zen.yandex.ru/media/dvinsky/perehod-k-mobilizacionnoi-ekonomike-putin-oboznachil-strukturnye-izmeneniia-6232fd0f6a05a844327bf27a?&>; 17 марта 2022.

17. Гольц, А. Мобилизация в российских условиях. URL: Мобилизация в российских условиях / А. Гольц (worldcrisis.ru); <http://worldcrisis.ru/crisis/4100751?ysclid=166lfntho3250699061>; 13 Июля 2022.

References

1. A. E. Gorodetsky. Conceptual and strategic vision of the future and development of Russia // journal. Development and security. 2021, No. 4 – From 19–36.
2. Anchishkin, A. I. Science–technology–economics / A. I. Anchishkin. – 2nd edition. – M.: Economics. – 1989.
3. Lvov, D. S. Evolution of technical and economic systems: possibilities and boundaries of centralized control / D. S. Lvov, S. Yu. Glazyev, G. G. Fetisov. – M.: Science. – 1992.
4. Glazyev S. Yu. Noonomics as the core of the formation of a new technological and world economic order // Economic revival of Russia. 2020. No. 2(64). pp. 15–32.
5. G. E. Krichevsky Technological modes (TS), economics of nanotechnologies and technological roadmaps of nanotextiles (fibers, textiles, clothes until 2015 and beyond. URL: Technological modes (TS), economics of nanotechnologies and technological up to maps of nanotextiles (fibers, textiles, clothing) until 2015 and beyond | URL: <https://www.nanonewsnet.ru/articles/2011/tekhnologicheskie-uklady-tu-ekonomika-nanotekhnologii-tekhnologicheskie-dorozhnye-kart?ysclid=1656zreysn540256401>)
6. Genesis of noonomics: scientific and technical progress, diffusion of property, socialization of society, solidarism. / T. 1–3. Collection of plenary reports of the Joint International Congress SPEC-PNO-2020. / Ed. S. D. Bodrunova. – M. INIR 2021. – P. 296; S. 608; S. 608
7. Bodrunov S. D. Noonomics: the trajectory of global transformation. / ed. Dan. S. D. Bodrunov. – St. Petersburg: INIR im. S.Yu. Witte, 2019. – 240 p.
8. Bodrunov S. D. General theory of noonomics. / Textbook / – M.: Cultural revolution, 2019. – 504 p.
9. G. Berezovsky. Putin’s first summit since the beginning of the special operation: what did the leaders agree on / Caspian Putin called for strengthening cooperation between the “Caspian five” in the economy and security. URL: Putin’s first summit since the beginning of the special operation: what did the Caspian leaders agree on - Gazeta.Ru (gazeta.ru); <https://www.gazeta.ru/politics/2022/06/29/15056390.shtml?ysclid=165s9dh7mj770364816> June 29, 2022, 18:49).
10. M. Rogov. The Russian economy under a hail of Western sanctions - what is the forecast. URL: 2022: what will happen to GDP (smart-lab.ru); <https://smart-lab.ru/mobile/topic/781113/?ysclid=1688q0mzw9567662376>; March 13, 2022, 16:45
11. R. Tairov. The IMF has improved the forecast for the fall of the Russian economy in 2022. The IMF has improved the forecast for the fall of the Russian economy in 2022 | Forbes.ru; <https://www.forbes.ru/finansy/472679-mvf-ulucsil-prognoz-padenia-ekonomiki-rossii-v-2022-godu?ysclid=165rnicxx5786307740> July 26, 2022 04:12.
12. A. Belousov: rethinking economic policy, the government and the Central Bank need to keep in mind a common goal. A. Belousov: When rethinking economic policy, the government and the Central Bank need to keep in mind a common goal (interfax.ru); <https://www.interfax.ru/interview/847045>; June 20, 2022.
13. A. E. Gorodetsky. Time of mobilization: Russia before the choice of historical alternatives to journals. // Development and security. NNSTU named after R. E. Alekseev - Nizhny Novgorod. 2022 No. 1 (13) – P. 4–15.

14. S. Bratchikov. How to respond to strategic challenges? On the mobilization agenda. Author's report by Sergei Bratchikov to the Izborsk club. URL: How to respond to strategic challenges? On the mobilization agenda | Izborsk club (izborsk-club.ru); <https://izborsk-club.ru/15023>; April 4, 2018.

15. V. Litvinenko (Vladimir Litvinenko). What does the transition to the mobilization model of the economy mean for Russia. URL: What does the transition to the mobilization model of the economy mean for Russia - Rossiyskaya Gazeta (rg.ru); https://rg.ru/2022/06/09/chto-znachit-dlia-rossii-perehod-na-mobilizacionnuiu-model-ekonomiki.html?mc_cid=9aad474c74&mc_eid=19537bda50&ysclid=166kz5354e543811357; 06/09/2022

16. K. Dvinsky. Transition to a mobilization economy. Putin outlined structural changes. URL: Transition to mobilization economics. Putin outlined structural changes | Konstantin Dvinsky | Yandex Zen (yandex.ru); <https://zen.yandex.ru/media/dvinsky/perehod-k-mobilizacionnoi-ekonomike-putin-oboznachil-strukturnye-izmeneniia-6232fd0f6a05a844327bf27a?&>; March 17, 2022.

17. A. Goltz. Mobilization in Russian conditions. URL: Mobilization in Russian conditions. / Alexander Golts (worldcrisis.ru); <http://worldcrisis.ru/crisis/4100751?ysclid=166lrmtho3250699061>; 13 July 2022.

A. E. Gorodetsky¹³. Technological Transition: Economic Crisis, Sanctions and a New Technological Agenda. The relationship between the concepts of transformational transition and the role of technological transition as its most important component, the content of the category of technological transition and technological sovereignty, as characteristics of technological development in the Transitional era of changing the world order, an acute global economic and geopolitical crisis, sanctions and hybrid wars. The necessity and expediency of economic mobilization are substantiated, the modernized agenda of technological development is analyzed, and an approach to analyzing the risks of digitalization is proposed.

Keywords: technological transition, technological sovereignty, fundamental watershed in the crisis development of politics and economics, economic mobilization, counter-sanctions, digitalization risks.

¹³ *Andrey E. Gorodetskiy*, Professor of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (Novocheremushkinskaya St., 38 k.1, Moscow, 117418, Russia), Doctor of Econ. Sc., Professor, e-mail: aegorod@mail.ru