

DOI: 10.37930/1990-9780-2026-2-88-39-49

С. Ю. Глазьев¹

КАК КОМПЕНСИРОВАТЬ УПУЩЕННЫЕ В ПЕРИОД СМЕНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ ВОЗМОЖНОСТИ²

В современных условиях актуализировалась проблематика опережающего развития российской экономики на основе формирования воспроизводственного контура нового технологического уклада. Этим определилась необходимость и направленность авторского исследования. В результате его проведения установлено, что период смены технологических укладов практически завершён: базовые производства шестого уклада вступили в фазу экспоненциального роста. В работе показано, что Россия в этом переходе оказывается в роли догоняющего: страна освоила потребление современных технологий, но в их производстве сохраняет периферийное положение, оплачивая интеллектуальную ренту конкурентов за счёт природной ренты. В этой связи имеется необходимость перехода от точечных мер импортозамещения к системному формированию воспроизводственного контура нового технологического уклада. Для достижения этой цели предложено использование кредитно-инвестиционной платформы Союзного государства, основанной на специальном инструменте рефинансирования центральных банков.

Ключевые слова: Технологический уклад, мирохозяйственный уклад, опережающее развитие, экономический рост, государственная экономическая политика.

УДК 330.352

Автор последовательно отстаивает стратегию опережающего развития российской экономики на основе нового технологического уклада [1-3 и др.]. Суть идеи проста: при смене технологических укладов можно обогнать, не догоняя. Можно сразу сконцентрировать ресурсы на создание, как модно сейчас говорить, экосистемы нового технологического уклада, где есть базовые производства, освоить их и выйти на опережение, в то время как развитые страны, которые до этого нас опережали, будут находиться в длинноволновой депрессии. Она тянется 10-15 лет, и эти страны, столкнувшись с обесценением капитала в устаревших производствах, будут оттуда выходить, в том числе через финансовые пузыри.

¹ *Сергей Юрьевич Глазьев*, государственный секретарь Союзного государства России и Беларуси (119034, РФ, Москва, Еропкинский пер., д. 5), д-р экон. наук, профессор, академик РАН, e-mail: sy_glazuev@guu.ru

² Подготовлено по материалам доклада на XI Санкт-Петербургском экономическом конгрессе (СПЭК-2026) «Экономика России в условиях трансформации мироустройства и перспектив нооперехода» (26 марта 2026 года).

Пока мы это проговаривали и обсуждали, время ушло. На рис. 1 показано, что базовые производства нового технологического уклада – это нанотехнологии в разных сферах, они уже вышли на фазу экспоненциального роста, и период смены технологических укладов практически завершён.

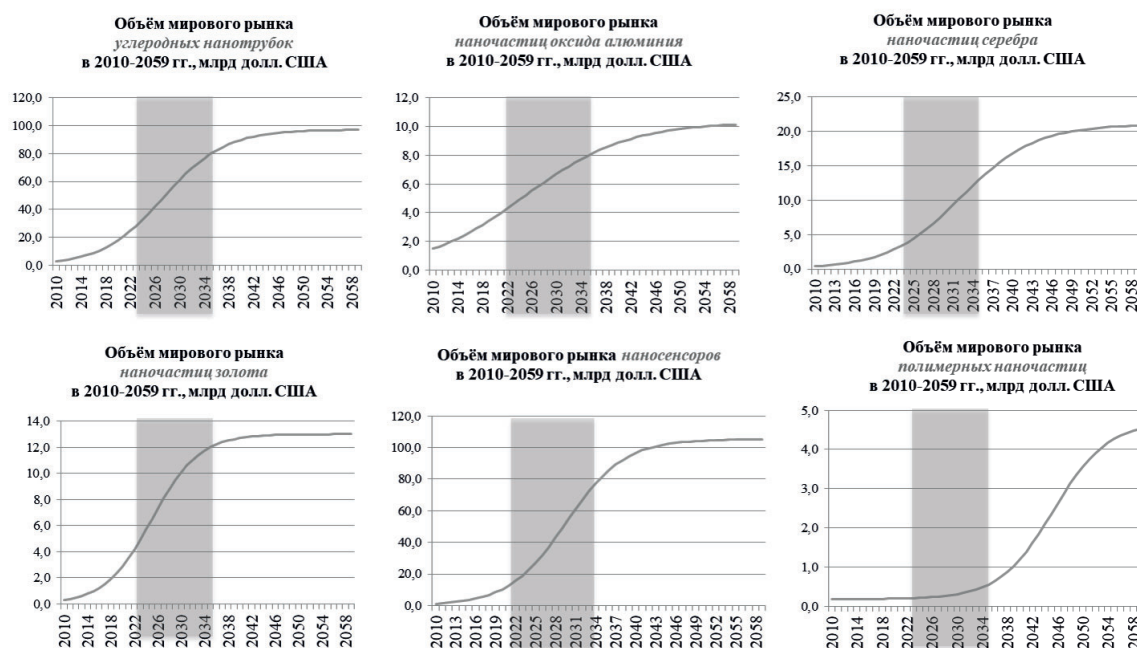


Рисунок 1. Динамика роста ключевых производств нового технологического уклада

И в Китае, и в Индии, и в Европе, и в Америке уже в значительной степени прошла модернизация экономики. Мы в этом процессе тоже заняли своё место, в основном как потребители. Обобщённый показатель на базе более сотни исходных признаков роста нового технологического уклада говорит о том, что Россия движется более или менее устойчиво, держится на четвёртом месте.

Однако, если мы уберём сферу обращения и потребления, где россияне уже привыкли и к интернету, мобильным телефонам, всем чудесам техники, то Россия окажется позади всех.

Это говорит о том, что Россия так же, как в предыдущую смену технологических укладов, освоила потребление современных технологий, но в производстве безнадежно отстала. В итоге страна заняла свою нишу экспорта сырьевых товаров в обмен на импорт готовых изделий, оплачивая интеллектуальную ренту конкурентов за счёт своей природной ренты. Это типичное периферийное положение.

Попытки выйти из этого тупика сейчас материализовались в нормативной базе с соответствующим постановлением правительства в условиях противостояния с недружественными странами. Конечно, уже теперь не до расчётов прибыльности. Нужно создавать критически значимые производства. Имеются направления, по которым до-

стигнут действительно большой прогресс. Многократный рост наблюдается в электронной промышленности, в приборостроении, в электротехнике, в радиоэлектронике, но по другим позициям роста нет. По большей части параметров технологического суверенитета эффект не был достигнут.

Ситуация в связи с выполнением этого Постановления Правительства РФ, конечно, гораздо лучше, чем с печально известной Концепцией долгосрочного социально-экономического развития от 2020 г. Опыт реализации правительственного постановления говорит, что решение в области технологического суверенитета и внедрения передовых технологий само по себе правильное, но на практике добиваться этих целей в большинстве случаев не удаётся.

В рамках Союзного государства мы предлагаем реализовать Кредитно-инвестиционную платформу, о сути которой также много раз говорилось (рис. 2). Это использование специальных инструментов рефинансирования для того, чтобы целевым дешёвым кредитом поддержать расширение тех производств и внедрение тех новых технологий, которые для нас критически важны.

Дополнительные специальные инструменты в рамках Союзного государства



Рисунок 2. Кредитно-инвестиционная платформа Союзного государства

Нужно констатировать, что мы упустили возможность реализовать стратегию опережающего развития, теперь приходится точно добиваться результатов там, где это критически важно для нашей безопасности и для более или менее устойчивого развития в дальнейшем. Реализация предлагаемого механизма невозможна без центральных банков. Субсидирование процентных ставок, которое сегодня применяется, – это субсидии банкам, которые и без того имеют триллионные прибыли за счёт сверхвысокой процентной маржи и бесконечных комиссий. Предлагается запустить специальный инструмент рефинансирования (опыт такого применения у нас есть), когда центральные банки кредитуют коммерческие банки и институты развития не по ключевой ставке минус 2%, а наоборот, 2% вне зависимости от ключевой ставки.

Совсем недавно в арсенале средств Постоянного Комитета появился утверждённый Советом Министров Союзного государства статус «товар Союзного государства» и критерии отнесения к такому товару. Это товар, который более чем наполовину создан у нас, и при производстве этого товара не сильно нагружается платёжный баланс (рис. 3).

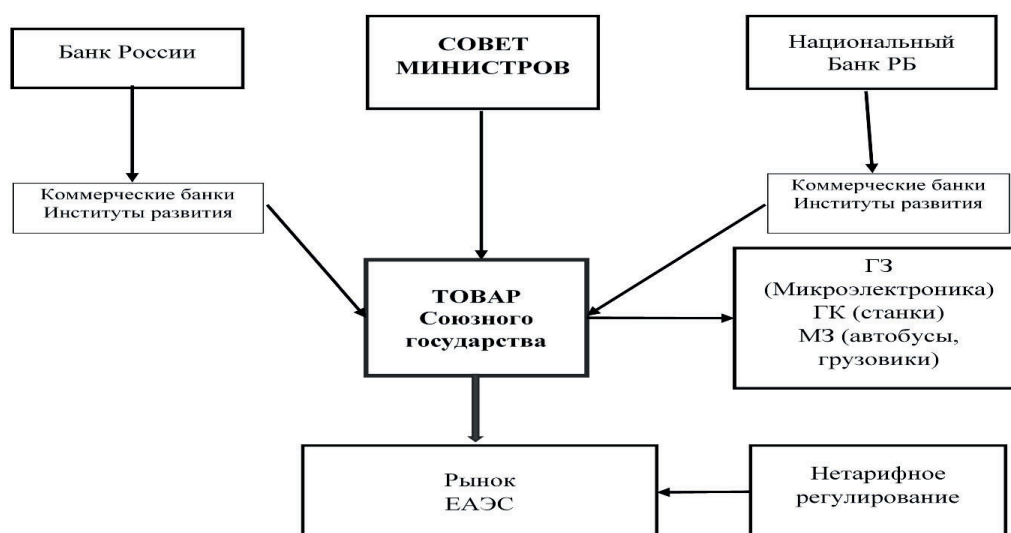


Рисунок 3. Схема наращивания кредитования производства

Если мы выдерживаем критерий того, что потребности на импорт при расширении производства не превышают доход от экспорта, то мы можем безгранично кредитовать этот товар до насыщения рынка. Именно такую инвестиционную платформу предлагается запустить на базе существующих институтов развития, дополнив их специальными механизмами рефинансирования со стороны центральных банков.

Вопрос расширения кредита является ключевым. На прошедшем Научно-экспертном Совете ВЭО у нас по поводу нормы накопления была дискуссия. Вы знаете, Президент России ставил задачу довести её до 27%. Разработанная нами Стратегия опережающего развития предполагает более высокую норму – не менее 35%. Тем не менее, есть сомнения, какая может быть норма накопления. Если считать, что центральные

банки не участвуют в этом процессе, и в России нет кредита как инструмента авансирования экономического развития, то тогда понятно, что инвестиции – это снижение потребления при понимании, что это игра с нулевой суммой.

Но страны, на наших глазах совершившие экономическое чудо, говорят о том, что главным источником финансирования роста инвестиций были кредиты. Поэтому, если мы расширяем кредитование экономики целевым образом (не спекулянтов финансируем, а кредитруем рост производства и внедрение новых технологий), то мы, таким образом, обеспечим рост накопления, не посягая на потребление. Это очень важно понимать. Когда у нас всё растёт, нам можно расширять кредитование инвестиций, поднимать норму накопления не за счёт снижения потребления, а за счёт общего увеличения экономических возможностей.

Это как раз и есть игра с ненулевой суммой, образуется синергетический эффект. И довольно бедные страны, у которых не было хорошего потребления, не было и сбережений, увеличивали норму накопления за счёт целевого кредита: кредита, который направлялся на рост производства (табл. 1).

Таблица 1

Экономическая политика финансового форсажа

Финансовая политика «экономического чуда» - рост доли накопления в ВВП в 1,5 – 2 раза

Год	Инвестиции / ВВП, %*						
	Япония	Южная Корея	Сингапур	Малайзия	Китай	Гонконг	Индия
1950	х	х	х	х	х	х	10,4
1955	19,4	10,6	х	9,2	х	х	12,5
1960	29,0	11,1	6,5	11,0	х	23,4	13,3
1965	29,8	14,9	21,3	18,3	х	34,3	15,8
1970	35,5	25,5	32,6	14,9	х	19,6	14,6
1975	32,5	26,8	35,1	25,1	х	21,5	16,9
1980	31,7	32,4	40,6	31,1	28,8	19,3	19,3
1985	27,7	28,8	42,2	29,8	29,4	20,7	20,7
1990	32,1	37,3	32,3	33,0	25,0	22,9	22,9
1995	27,9	37,3	33,4	43,6	33,0	24,4	24,4
2000	25,2	30,0	30,6	25,3	34,1	22,7	22,7
2005	23,3	28,9	21,3	20,5	42,2	30,4	30,4
2009	20,6	29,3	27,9	20,4	46,7	30,8	30,8
2010	20,5	28,6	25,0	20,3	46,1	29,5	29,5

Беларусь 2025 г. – 18%, Россия в 2025 г. - 21%

Источник: исследования Я. Миркина.

Хотел бы перейти к дискуссии, которая у нас возникла на январском Научно-экспертном Совете ВЭО. Мой коллега, директор Института народнохозяйственного про-

гнозирования РАН А.А. Широв поставил ряд вопросов, на которые я бы хотел сейчас дать ответы.

В табл. 2 показана инфляция. Суть в том, что когда идёт целевое кредитование, которое материализуется в росте производства товаров, инвестиций, снижении издержек, повышении эффективности, то инфляция у нас не увеличивается. Она, наоборот, снижается, потому что повышается общая эффективность экономики.

Таблица 2

Инфляция в странах, осуществивших финансовый форсаж

**Финансовая политика «экономического чуда» -
снижение немонетарной инфляции в 2 – 2,5 раза**

Годы	Инфляция (Consumer Price Index), %						
	Япония	Южная Корея	Сингапур	Малайзия	Китай	Гонконг	Индия
1953	6,6	х	х	-2,9	х	х	3,1
1960	3,6	х	0,4**	0,1	х	х	0,0
1970	7,7	14,8	0,4	1,8	х	х	4,5
1980	7,8	28,8	8,5	9,0	х	10,9***	11,3
1990	3,1	8,6	3,5	2,6	3,1	10,3	8,8
2000	-0,8	2,3	1,4	1,5	0,3	-3,8	4,0
2009	-1,4	2,8	0,6	0,5	-0,7	0,6	10,9
2010	-0,7	2,9	2,8	1,7	3,3	2,3	12,0

Беларусь, Россия в 2014 – 2025 гг.: рост цен на 6-15 % в год

Источник: исследования Я. Миркина.

Был задан вопрос: почему новый технологический уклад не проявляется в повышении эффективности? Объясняю. Ключевым направлением сейчас является информатизация. Обратите внимание, как падает цена вычислительной мощности, видеопроцессоры (это основа современной электронной техники), это в облаке. Цена единицы вычислений практически стремится к нулю, то есть вычисления становятся всё дешевле и всё эффективнее (рисунки 4-5).

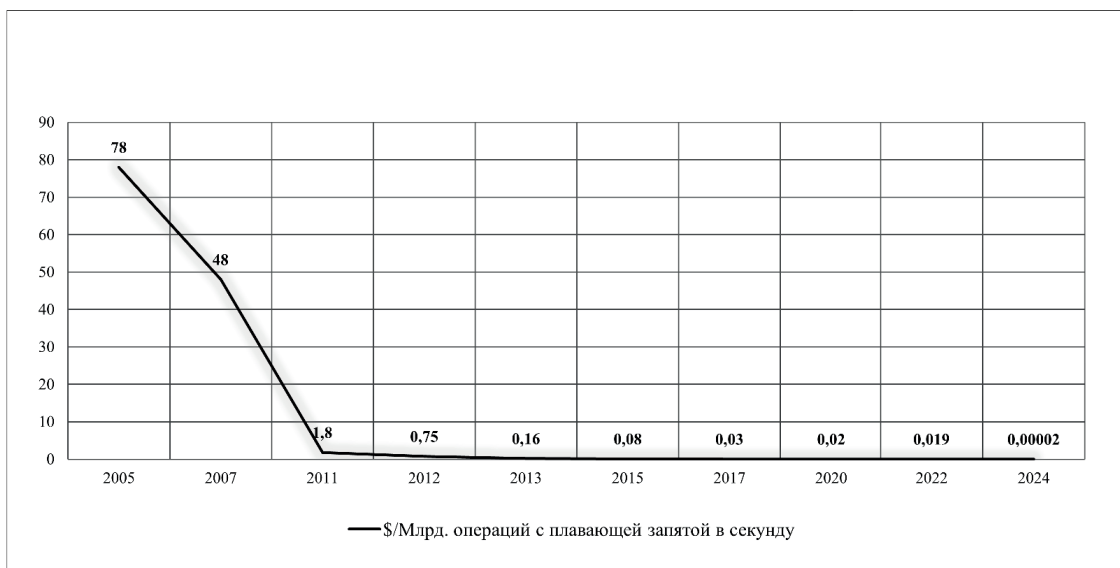


Рисунок 4. Цена единицы вычислительной мощности для видеопроцессоров (основа ИИ), долл./GFLOPS

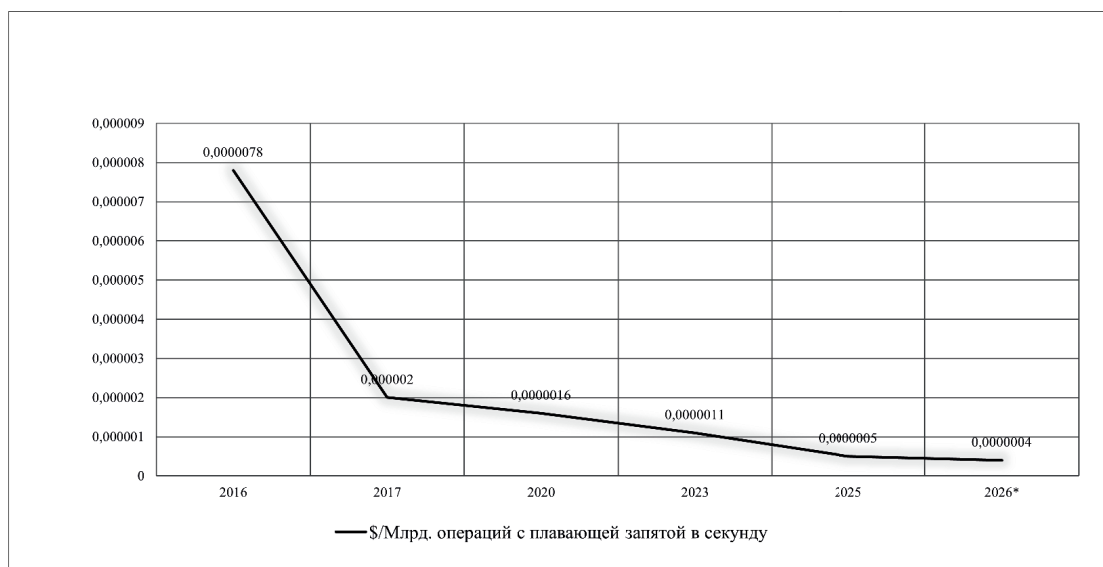


Рисунок 5. Цена единицы вычислительной мощности для видеопроцессоров в облаке (ИИ как услуга), долл./GFLOPS

К чему это приводит? К тому, что новая техника с точки зрения цены / качества становится дешевле предыдущей. И если, соответственно, суммировать объёмы новой техники, получается, что техники больше, а вклад в ВВП растёт. Но так было и раньше.

Это общее свойство технического прогресса. Вот А.А. Широ́в помнит, сколько места у нас в ЦЭМИ занимала ЭВМ с перфораторами. Мы считали на таких ЭВМ. Теперь у каждого из нас такая машина в кармане: в мобильном телефоне такая же мощность, как у нас была в многотонной машине, занимавшей два этажа здания. О чём это говорит? Вот если бы мы оставались на том же уровне, не было бы смены уже двух технологических укладов.

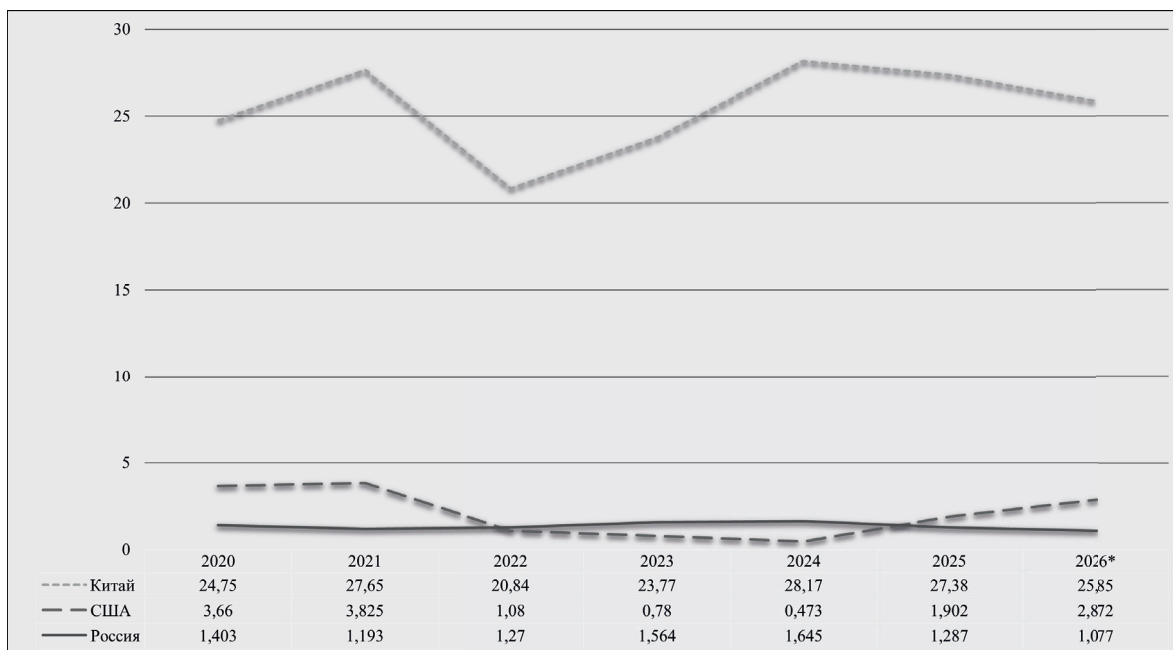
В чем основной пафос моей иллюстрации? Смена технологических укладов – это всегда кардинальное изменение системы экономических оценок. Мы живём в условиях рыночной экономики, и здесь новая техника внедряется благодаря конкуренции. Не было бы конкуренции – не было бы внедрения новой техники. А раз это так, то как она внедряется? За счёт снижения издержек, за счёт роста качества, и это наглядный пример того, как у нас всё время дешевеет единица вычислительной мощности. Это проявляется во всём спектре продуктов, которыми мы сегодня пользуемся и по которым измеряем эффект в текущих ценах. Когда мы переходим к постоянным ценам, то этот эффект во многом теряется.

Фундаментальный вывод таков: если у нас сменяются технологические уклады, то мы не можем эффект в новом технологическом укладе мерить в ценах старого технологического уклада. Получается, что переход не ведёт к росту ВВП, но он ведёт к росту эффективности, к росту качества жизни. Как многие помнят, в Советском Союзе было затратное ценообразование, и новая техника всегда была дороже старой, поэтому её не очень-то охотно внедряли, и в итоге мы пришли к технологической многоукладности, когда ВВП рос, а качество жизни особенно не менялось. И привело это к тому, что эффективность экономики всё время падала, и в итоге мы не выдержали конкуренции.

Перейдём в завершение к оценкам уже в новом технологическом укладе. Был вопрос, почему солнечная энергетика, как показательный носитель нового технологического уклада, не эффективнее газовой генерации. Вопрос – в каких ценах считать. Если брать мировые цены, то солнечная энергетика получается дешевле по удельной капиталоемкости и по приведённой стоимости производства электроэнергии. И эта тенденция усиливается.

Хотя газовая генерация, безусловно, остаётся и в контексте теории Ларина о том, что газ, как и нефть – это воспроизводимый ресурс неорганического происхождения, всегда будет дешёвой. Но если брать общую структуру цен нового технологического уклада, то в мировых ценах получается, что солнечная энергетика сегодня эффективнее.

И последний вопрос, на который я хотел бы ответить. Это эффект автоматизации. Мы видим, что рост производительности труда за счёт автоматизации, может быть, и не столь заметен, но зато идёт высвобождение большого количества людей. В Китае по 20 миллионов человек в год высвобождение (рис. 6). Люди переходят в другие сферы деятельности, более интересные, более эффективные. Наглядно показано масштабирование этого эффекта. В Китае он особенно показателен, потому что Китай – номер один по роботизации, в то время как в других странах такого эффекта не наблюдается.



* 2026 – прогноз.

Рисунок 6. Высвобождение рабочих мест (масштабирование рабочей силы за счёт автоматизации), млн человек

Что касается необходимости повышения расходов на НИОКР, и об этом тоже сегодня говорилось. Представление, которое у нас было раньше – о том, что чем больше расходов на НИОКР, тем выше темпы прироста ВВП – это опять же наблюдение, характерное для роста нового технологического уклада, когда он растёт. Когда происходит смена технологических укладов, если у нас НИОКР застревают в старом укладе, то у них эффект теряется. Почему в Китае растёт эффект от НИОКР? Потому что они уже так перестроили систему управления наукой, что через экспертизу – многомерную, я бы сказал, – они направляют свои растущие НИОКР в базовое производство нового технологического уклада. Есть ли у нас такая экспертиза? Сколько из наших НИОКР идёт на новый технологический уклад? Трудно сказать. Таких измерений не ведётся.

Для того чтобы нам получать эффект от тех бюджетных затрат, которые тратятся на НИОКР, и расходов компаний на инновационные процессы, очень важна приоритизация. Очень важно, чтобы мы ресурсы направляли именно на приоритетные, перспективные сферы роста нового технологического уклада. При этом замечу, что возможности для этой деятельности у бюджета очень маленькие, они не растут, и без расширения кредита нам добиться эффекта и продвижения не получится.

В заключение хочу ещё раз подчеркнуть ту элементарную истину, которую наши денежные власти не понимают. Если мы хотим снизить инфляцию в долгосрочном периоде, нам нужно сейчас потратить деньги на новые технологии, потому что основным фактором снижения инфляции являются новые технологии, научно-технический про-

гресс. Он же и главный фактор экономического роста. Если мы хотим получить долгосрочную экономическую стабильность, нужно кредитовать инвестиции в новые технологии. Сначала это затраты, рост расходов. Но это вложение в иницирующий импульс формирования нового воспроизводственного контура, который сформируется, затем обеспечит долгосрочную макроэкономическую стабильность за счёт роста производства и эффективности.

Если мы этот импульс не дадим, то лишимся воспроизводственного контура нового технологического уклада. Ровно как сейчас: есть отдельные элементы, но в целом воспроизводственного контура нет, поэтому мы вынуждены подстраиваться, тратить большие деньги на импорт, терять на этом значительную часть доходов. Вместе с тем, как мне представляется, мы и дальше должны бить в эту точку, объяснять то, что кредит – это главный способ авансирования экономического роста. Если кредит идёт в новые технологии, дальше мы получаем макроэкономическую стабильность.

Если этого нет, то не будет ни роста, ни макроэкономической стабильности, что мы уже имеем, вращаясь в порочном кругу, когда рост процентной ставки влечёт снижение инвестиций, падает конкурентоспособность, идёт девальвация рубля и далее по спирали с новым инфляционным шоком.

Завершая, скажу, что наша теория опережающего экономического развития даёт совершенно чёткое понимание, что надо делать, и, мне кажется, рекомендации наших конгрессов вполне заслуживают пристального внимания и денежных властей, и в целом нашей системы управления.

Список литературы

1. Бодрунов С.Д., Глазьев С.Ю. Закономерности формирования основ ноономики как грядущего общественного устройства: знать и действовать. – СПб.: ИНИР им. С.Ю. Витте; М.: Центркаталог, 2023. – 340 с.
2. Глазьев С.Ю. Ноономика как стержень формирования нового технологического и мирохозяйственного укладов // Экономическое возрождение России. – 2020. – № 2 (64). – С. 15-32.
3. Глазьев С.Ю., Косакян Д.Л. Состояние и перспективы формирования 6-го технологического уклада в российской экономике // Экономика науки. – 2024. – № 2. – С. 11-29.

References

1. Bodrunov S. D., Glazyev S. Y. (2024) Zakonomernosti formirovaniya osnov noonomiki kak gryadushchego obshchestvennogo ustroystva: znat' i deystvovat' [Regularities of the Noonomy Foundations Formation as Future Social Order: To Know and Operate]. St. Petersburg: S. Y. Witte INID; Moscow: Centercatalog, 340 p.
2. Glazyev S. Y. (2020) Noonomika kak sterzhen' formirovaniya novogo tekhnologicheskogo i mirokhozyaystvennogo ukladov [Noonomy as the Kernel for the Formation of New Technological and World Economic Paradigms]. Economic Revival of Russia, 2 (64), pp. 15-32.
3. Glazyev S. Y., Kosakyan D. L. (2024) Sostoyaniye i perspektivy formirovaniya 6-go tekhnologicheskogo uklada v rossiyskoy ekonomike [State and Prospects of 6th Technological Paradigm in Russian Economy]. Economics of Science, 2, pp. 11-29.

S. Y. Glazyev³. How to Compensate for Missed Opportunities During the Period of Technological Paradigms Change⁴. In the contemporary environment, the issue of the accelerated development of the Russian economy, based on the formation of a reproduction circuit for a new technological paradigm, has gained particular urgency. This challenge defines the necessity and focus of this research. The study establishes that the period of transitioning between technological paradigms is virtually complete: the core industries of the sixth paradigm have entered a phase of exponential growth. The paper demonstrates that in this transition, Russia finds itself in a “catching-up” role; the country has mastered the consumption of modern technologies but maintains a peripheral position in their production, essentially paying intellectual rent to competitors at the expense of natural resource rent. Consequently, there is a vital need to shift from isolated import substitution measures to the systemic formation of a reproduction circuit for the new technological paradigm. To achieve this goal, the author proposes leveraging the credit and investment platform of the Union State, based on a specialized refinancing instrument from central banks.

Keywords: technological paradigm, world economic paradigm, accelerated development, economic growth, state economic policy.

³ *Sergey Y. Glazyev*, General Secretary of the Union State of Russia and Belarus (5 Eropkinsky per., Moscow, 119034, Russia), Doctor of Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, e-mail: sy_glazyev@guu.ru

⁴ The article is based on the report presented at the 11th Saint Petersburg International Economic Congress (SPEC-2026) “The Russian Economy amid the Transformation of the World Order and the Prospects for Nootransition” (26 March 2026).