

УДК 338.2
JEL L52

Экономическая политика и бережливое производство

КУЗЬМИЧЕВ АНДРЕЙ ДМИТРИЕВИЧ,

д-р ист. наук, профессор кафедры «Экономика и организация производства» МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

E-mail: a_kuzmichoff@mail.ru

Аннотация. В статье показаны два полюса дискуссий об экономической политике — сторонников рыночной либеральной концепции и тех, кто предлагает другие модели развития, направленные на создание условий для опережающего становления базисных производств нового технологического уклада. Автор освещает опыт Калужской области по созданию нового хозяйственного порядка. В статье также рассмотрены вертикальные и горизонтальные инструменты промышленной политики. Представлены программы развития бережливого производства, рассмотрен опыт создания новых производственных систем в российских компаниях.

Ключевые слова: экономическая политика, инструменты промышленной политики, инновации, бережливое производство, кризис.

Economic policy and economical production

A. D. KUZMICHEV,

Doctor of Historical sciences, Professor at «Economics and Production Management» Department at Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia

E-mail: a_kuzmichoff@mail.ru

Abstract. Article shows the two poles of the debates about economic policy — the supporters of the liberal market concept and those who propose other models of development, aimed at creating conditions for improving the formation of the basic industries of the new technological order. The experience of the Kaluga region on creation of a new economic order is illuminated. Horizontal and vertical tools of industrial policy are specified. Programs of development of lean production are presented, the experience of the creation of new production systems in Russian companies is considered.

Keywords: economic policy, industrial policy instruments, innovation, lean production, crisis.

О мнениях в науке

Мнение академика РАН О.Т. Богомолова о дискуссиях в современной экономической науке, обозначенное им в интервью журналу «Вестник Финансового университета», точно отражает две точки зрения на одну проблему. В ней, по его убеждению, есть два непримиримых полюса: «оголтелые сторонники рыночной, либеральной концепции, мейнстрима, который на Западе был господствующей идеологией в развитии экономики» и «те, кто считает это направление ошибочным, разрушительным и предлагает взамен другие модели

развития». Как представитель второго направления, он считает, что «эффективные экономические и политические решения не могут вступать в противоречие с нравственными устоями общества» и что «одна из причин экономических неудач, которая обычно выпадает из анализа, — это игнорирование духовной и нравственной сторон жизни общества» [1].

Возможно, мнение О.Т. Богомолова в ближайшее время станет мейнстримом не только в области чистой теории, но и на практике. На наш взгляд, его мысли разделяют С.Ю. Гла-



зьев, В.В. Ивантер, А.Д. Некипелов, А.И. Татаркин, Р.С. Гринберг, В.А. Цветков, Д.А. Митяев и другие ученые, особо отметившие в труде «О стратегии развития экономики России», что ключевая идея формирования антикризисной стратегии заключается в опережающем становлении базисных производств нового технологического уклада и скорейшем выводе российской экономики на связанную с ним фазу роста новой длинной волны. Они пишут о необходимости концентрации ресурсов в развитии составляющих его перспективных производственно-технологических комплексов. О важности ориентации этих комплексов на становление ядра нового технологического уклада и достижение синергетического эффекта формирования кластеров новых производств. По их мнению, кластеры должны «формироваться исходя из закономерностей долгосрочного экономического роста, глобальных направлений технико-экономического развития и национальных конкурентных преимуществ». А еще экономисты, в отличие от представителей либеральной концепции, убеждены что:

- во-первых, с научно-технической точки зрения, выбираемые приоритеты должны соответствовать перспективным направлениям становления нового технологического уклада;
- во-вторых, с макроэкономической точки зрения, они должны создавать расширяющийся импульс роста спроса и деловой активности;
- в-третьих, со структурно-воспроизводственной точки зрения, приоритетные производства, начиная с определенного момента, должны выходить на самостоятельную траекторию расширенного воспроизводства в масштабах мирового рынка, выполняя роль «локомотивов роста» для всей экономики;
- в-четвертых, с социально-экономической точки зрения, их реализация должна сопровождаться расширением занятости, повышением реальной зарплаты и квалификации работающего населения, общим ростом общественного благосостояния.

Чуть раньше ученые обратили внимание на то, что «ключевым условием успешного развития российской экономики является создание технологически передовой перерабатывающей промышленности с мощным экспортным потенциалом, состоящей из высокотехнологичных и инновационно активных компаний, получающих

основную часть доходов от продажи высокотехнологичной продукции» [2].

С таким мнением, конечно, следует согласиться. Но как быть с созданием высокотехнологичных и инновационно активных компаний? Обратимся к мнению академика А.Г. Аганбегяна. В интервью журналу «Мир новой экономики» он, в частности, обратил внимание на то, что сегодня «человеческий капитал — не важнейший, а самый важный фактор». И привел конкретный пример — Калужскую область, «которая не имеет ни природных ресурсов, ни мощного экономического потенциала, доставшегося в наследство от советских времен». Но она стала «лучшей в России по инвестиционной привлекательности, намного лучше, чем Санкт-Петербург или Московская область». От чего это зависит? — задается вопросом ученый. — «От человеческого капитала, от руководящих кадров. От постоянства руководителей, их нацеленности на результат. Область, которая занимает территориально полпроцента России, в отдельные годы концентрирует до 10% всех инвестиций страны. Ведется огромное строительство, привлекаются самые передовые иностранные компании. Район по инновациям занимает первое место в стране. Удивительный результат» [3].

Удивительный результат и промышленная политика

Мнение академика А.Г. Аганбегяна об успехе Калужской области подтверждается не только данными сухой статистики — она доступна на региональных информационных ресурсах, но и мнением руководящих работников. Так, Р.В. Смоленский, заместитель губернатора Калужской области, выступая в 2014 г. на Научно-экспертном совете при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, обратил внимание на то, что в Калужской области с 2006 г. была создана, по сути, еще одна промышленность, к той, которая существовала соответственно до 2006 г. «Валовый региональный продукт увеличился за это время в 3,8 раза к 110 тысячам рабочих мест, которые существовали до 2006 г., добавилось 20 тысяч соответственно новых рабочих мест... Из 270 крупных и средних промышленных предприятий, которые у нас действуют в регионе, 70 — это те, которые возникли вот буквально за эти последние восемь лет», — такие данные приводит он. В его выступлении нет ссылок на примеры бережливого производства, но стоит



обратить внимание на решение Научно-экспертного совета — рекомендовать законодательным (представительным) и исполнительным органам государственной власти субъектов Российской Федерации «принять региональные программы развития бережливого (ресурсосберегающего) производства и повышения энерго- и ресурсоэффективности производства» [4].

Можно ли считать такие программы инструментом промышленной политики? Обратимся к исследованию Г.И. Идрисова «Промышленная политика России в современных условиях». Автор считает, что «отличительной чертой промышленной политики стало то, что она объединяет весьма разнородный и, в принципе, типовой инструментарий из других функциональных политик и при этом почти не имеет собственных оригинальных и обособленных инструментов». Промышленная политика представляется комплексным отраслевым взглядом (точкой зрения) на процессы, происходящие на уровне отдельных отраслей или предприятий.

Г.И. Идрисов делит инструменты промышленной политики на вертикальные и горизонтальные. Он полагает, что цель вертикальных инструментов — построение национальных «чемпионов», т.е. целенаправленная политика в отношении конкретной отрасли экономики или даже конкретного предприятия в ней. В свою очередь, целью горизонтальных инструментов является проведение политики для подотраслей или предприятий, обладающих определенным признаком (асимметрия информации, вызывающая «провалы рынка», экспортоориентированность, капитал- или трудоемкость, социальная значимость, наукоемкость). К горизонтальным инструментам Г.И. Идрисов относит: налоговые субсидии на НИР, государственные исследования в области промышленности и образования, субсидии на обучение персонала; развитие государственных венчурных фондов, создание государственного агентства по поддержке экспорта, формирование инфраструктуры особых экономических зон, налоговые каникулы на прибыль, занижение валютного курса. Вертикальные инструменты, как полагает Г.И. Идрисов, таковы: временная финансовая поддержка, временная защита импортной пошлиной, государственные закупки, прямое присутствие государства в отдельных отраслях экономики (создание госкорпораций и госкомпаний), ценовое и техническое регулирование

секторов экономики, экспортные субсидии, экспортные пошлины, импортные пошлины и другие нетарифные инструменты регулирования торговли, целевой кредит, выборочные налоговые каникулы по налогу на прибыль, стимулирующие условия по налогам, займам, развитию инфраструктуры [5].

Среди инструментов, описанных выше, нет *Lean*-технологий (бережливого производства), применяемых экономическими агентами. Обратимся к исследованию «Российские обрабатывающие производства зарубежных корпораций: глобальные практики и воздействие на местные институты», выполненному коллективом исследователей под руководством И.Б. Гуркова. В нем, в частности, утверждается, что «фактором, способствующим снижению издержек, является яростная борьба за уменьшение норм расходов сырья и материалов на уже установленных производственных линиях». «Если перевести термины “*lean manufacturing*” (рачительное, бережливое производство), „шесть сигма” и „бенчмаркинг” на „человеческий” язык, то речь идет о внутрикорпоративном соревновании (между заводами одной корпорации) и межкорпоративном соперничестве по минимизации всех элементов производственных и общезаводских расходов, не допуская при этом компромиссов ни в отношении стандартов качества продукции, ни в отношении условий труда», — отмечается в исследовании. — Иногда степень снижения удельных норм расхода сырья просто поражает. Так, на заводе фирмы *Solvay* за пятнадцать лет развития завода за счет установки все более производительного оборудования (в ходе запуска второй и третьей очереди производства), а также реализации специальной программы „Производство мирового уровня”, нацеленной на дальнейшее снижение технологических потерь на уже установленном оборудовании, удельные издержки снизились с 70 до 10 кг основного сырья на тонну отгруженной продукции». Есть в исследовании и другие примеры: авторы пишут о том, что иногда степень снижения удельных расходов может быть невысока, но экономический эффект оказывается крайне значительным: так, на российских заводах *PepsiCo* удалось уменьшить общий вес пластиковой бутылки на 1,3 г, что привело к значительной финансовой экономии [6].

Вернемся к удивительному результату в Калужской области, где среди свежих примеров



Lean-технологий можно назвать такой: в марте 2016 г. на заводе компании «АстраЗенека» в индустриальном парке «Ворсино» на территории Калужской области начался коммерческий выпуск продукции. Геннадий Пяцкий, директор по производству «АстраЗенека Россия», отметил, в частности: «Российское предприятие отвечает всем международным стандартам, включая *GMP*, соответствует требованиям охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды, а также правилам бережливого производства *LEAN*. Деятельность на предприятии осуществляется с соблюдением этических норм и принципов. Общий объем инвестиций в создание предприятия составляет более 224 млн долларов США» [7].

Инновации и бережливое производство в России

Дискуссии о создании национальной инновационной системы, влиянии инноваций на развитие экономики в последние годы ведутся достаточно оживленно. Подготовлены и опубликованы исследовательские проекты по данной тематике, среди которых наиболее полно освещает тематику труд Н.И. Иванова «Глобальная трансформация инновационных систем». Член-корреспондент РАН считает, что важнейшей тенденцией послекризисного десятилетия будет распространение волны научно-технологического прогресса на среднетехнологичные отрасли. «В целом можно предполагать, что в течение 2010–2020 гг. мировую экономику ожидает серия отраслевых технологических „революций“, которые произойдут благодаря кумулятивным эффектам роста наукоемкости большого числа сегментов мировой экономики» [8].

В качестве примера такого подхода укажем: в Германии еще с 2011 г. действует правительственная программа *Industrie 4.0*, на которую планируется потратить 200 млн евро и, в частности, в центре Германии вокруг городов Билефельд и Падерборн создается кластер под названием *it's OWL (Intelligent Technical Systems OstWestfalenLippe)* — промышленный аналог «Кремниевой долины». В нем уже 173 компании, которые должны отработать на практике концепцию «умных» фабрик [9].

Ожидать, что в России сегодня произойдут отраслевые технологические революции, сложно. Тем не менее следует отметить, что в производственных компаниях страны происходят радикальные изменения, в основе которых *Lean*-тех-

нологии. Кандидат экон. наук Е.А. Байда, которая исследовала эволюцию данной проблематики, отмечает, что в настоящее время уже есть положительный опыт разработки и внедрения своих производственных систем на таких предприятиях, как ОАО «КАМАЗ», ПАО «Сбербанк», ОАО «РЖД», ОК «РУСАЛ», «Группа ГАЗ», госкорпорация «Росатом». По ее мнению, решение задач, направленных на кардинальные преобразования производственных процессов и инновации для достижения технологических прорывов, влечет существенные изменения производственной среды и требует больших инвестиций, а опора на *Lean*-технологии гораздо важнее: «эффект от постоянных усовершенствований в сумме сравним с внедрением инноваций, а затраты при этом могут быть меньше во много раз» [10].

В основном именно об этом эффекте шла речь на IV международном форуме «Лин-саммит», который прошел в апреле 2016 г. В нем приняли участие более 300 человек, среди них руководители крупных российских компаний, эксперты и практики из России, Великобритании, США, Японии, Германии, Швеции, Франции, Испании, Казахстана, Израиля.

Среди докладов форума выделим три наиболее ярких. Выступление **Марата Набиуллина**, генерального директора АО «Саранский приборостроительный завод», было основано на публикации АО «СПЗ» «Стандартизация и эффективное целеполагание на примере ПС Приборки». В частности, он отметил, что создание «Производственной системы Приборки», основанной на инструментах бережливого производства, началось на предприятии в ноябре 2012 г. Вся система планирования развития новой производственной системы выстраивалась на основании стратегических (годовых) целей и задач и ежемессных, которые планировались руководителями структурных подразделений для поэтапного достижения годовых целей. Одновременно с этим была запущена программа обучения персонала и разработаны стандарты организации производственной системы. Всего за время внедрения «Производственной системы Приборки» получены определенные результаты:

- разработаны и внедрены шесть различных стандартов организации;
- за период 2013–2015 гг. проведено обучение 100% ИТР основных и вспомогательных цехов и служб, 20% основных производственных рабочих;



- с 2014 г. в программу обучения включены занятия на тренажерах бережливого производства с целью повышения уровня знаний у персонала и освоения новых инструментов;

- реализовано 80 проектов, 12 находятся в работе (экономический эффект от реализации проектов составил 2,9 млн руб.) [11].

В выступлении Александра Ушакова, и.о. директора по логистике, главного специалиста дирекции по развитию производственной системы ООО «УК „Группа ГАЗ”», речь также шла о производственной системе. Он отметил, в частности, что для реализации проекта была сформирована группа из десяти амбициозных молодых людей, выбрана площадка. В первые два года производительность труда выросла в 4 раза. Компания, как пояснил Ушаков, и поныне остается прибыльной, а в этом году «отгалкиваемся, наверное, от дна. С марта видна стойкая положительная тенденция» [12].

Положительные результаты внедрения инструментов бережливого производства показывают, на наш взгляд, что отечественные компании, в первую очередь представители крупного бизнеса, нашли точку опоры для принятия новых стратегических решений, направленных на выход из кризиса. Отметим, что Ли Кватерман, изучивший опыт крупнейших автомобильных компаний, таких как Ford, Toyota и Harley-Davidson, считает, что существует несколько причин считать кризис лучшим временем для перехода к бережливому производству.

Во-первых, по его мнению, кризис делает переход к требуемой парадигме бизнеса легче и быстрее. Во-вторых, программы по бережливому производству легко самофинансируются и не требуют дополнительного вливания денег. И, наконец, целевой денежный поток достигается достаточно быстро [13].

Литература

1. Трудный путь к социальной рыночной экономике. Интервью с академиком РАН О.Т. Богомоловым // Вестник Финансового университета. 2015. № 2. С. 28.
2. Глазьев С.Ю., Ивантер В.В., Макаров В.Л., Некипелов А.Д., Татаркин А.И., Гринберг Р.С., Фетисов Г.Г., Цветков В.А., Батчиков С.А., Ершов М.В., Митяев Д.А., Петров Ю.А. О стратегии развития экономики России: препринт. М.: ООИ РАН, 2011. С. 7.
3. Академик Аганбегян: нужно переходить к новой экономической политике // Мир новой экономики. 2014. № 4. С. 10–11.
4. Производительность труда как ключевой фактор развития России: правовые и региональные аспекты (материалы Научно-экспертного совета при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации) // Аналитический вестник. 2014. № 22 (540). С. 33, 77–78.
5. Идрисов Г.И. Промышленная политика России в современных условиях. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2016. С. 5, 53–54.
6. Российские обрабатывающие производства зарубежных корпораций: глобальные практики и воздействие на местные институты. Доклад к XV междунар. науч. конф. Нац. исслед. ун-та «Высшая школа экономики» по проблемам развития экономики и общества, Москва, 1–3 апреля 2014 г. / И.Б. Гурков (рук. авт. колл.), В.В. Коссов, Е.Б. Моргунов, З.Б. Саидов. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014.
7. «АстраЗенека» начинает коммерческое производство лекарственных препаратов на заводе в Калужской области. [Электронный ресурс] URL: http://www.astrazeneca.ru/press-center/Article/20160318_ru101.
8. Глобальная трансформация инновационных систем. М.: ИМЭМО РАН, 2010. С. 6.
9. Никитин А. Когда новая промышленная революция придет в Россию // Коммерсантъ Деньги. 2016. № 7. 22 фев.
10. Байда Е.А. Современное состояние и тенденции развития производственных систем // Вестник СибАДИ, Экономические науки. 2016. № 2 (48). С. 151–152.
11. Набиуллин М. АО «СПЗ»: Стандартизация и эффективное целеполагание на примере ПС Приборки. [Электронный ресурс] URL: http://www.up-pro.ru/library/production_management/systems/priborka-spz.html.
12. Кузьмичев А. Лин-саммит 2016 в Сочи: все происходит на гембе. [Электронный ресурс] URL: // <http://clip-russia.ru/2016/04/gemba2016>.



13. Кватерман Ли. Бережливое производство в кризисные времена / пер. с англ. М. Булдовской // Материалы V международной научной конференции по организации производства. М.: НП «Объединение контроллеров», 2015. С. 183–184.

References

1. Difficult way to social market economy. Interview with the academician of the Russian Academy of Sciences O.T. Bogomolov [Trudnyj put' k social'noj rynochnoj jekonomike. Interv'ju s akademikom RAN O.T. Bogomolovym]. *Bulletin of Financial university – Vestnik Finansovogo universiteta*, 2015, no. 2, p. 28 (in Russian).
2. Glaz'ev S. Ju., Ivanter V. V., Makarov V. L., Nekipelov A. D., Tatarkin A. I., Grinberg R. S., Fetisov G. G., Cvetkov V. A., Batchikov S. A., Ershov M. V., Mitjaev D. A., Petrov Ju. A. About strategy of development of economy of Russia: pre-print [O strategii razvitija jekonomiki Rossii: preprint] / pod red. S. Ju. Glaz'eva. Moscow, OON RAN, 2011, p. 3 (in Russian).
3. Academician Aganbegyan: it is necessary to pass to new economic policy [Akademik Aganbegjan: nuzhno perehodiť k novej jekonomicheskoj politike]. *The World of new economy – Mir novej jekonomiki*, 2014, no. 4, pp. 10–11 (in Russian).
4. Labor productivity as key factor of development of Russia: legal and regional aspects (materials of Scientific advisory council at the Chairman of the Federation Council of Federal Assembly of Russia) [Proizvoditel'nost' truda kak ključevoj faktor razvitija Rossii: pravovye i regional'nye aspekty (materialy Nauchno-jekspertnogo soveta pri Predsedatele Soveta Federacii Federal'nogo Sobranija Rossijskoj Federacii)]. *Analytical bulletin – Analiticheskij vestnik*, 2014, no. 22 (540), pp. 33, 77–78 (in Russian).
5. Idrisov G. I. Industrial policy of Russia in modern conditions [Promyshlennaja politika Rossii v sovremennyh uslovijah]. Moscow, Izd-vo In-ta Gajdara, 2016, pp. 5, 53–54 (in Russian).
6. The Russian processing productions of foreign corporations: global practitioners and impact on local institutes. The report to the XV international scientific conference of National research university “Higher School of Economics [Rossijskie obrabatyvajushhie proizvodstva zarubezhnyh korporacij: global'nye praktiki i vozdejstvie na mestnye instituty Dokl. k XV Mezhdunar. nauch. konf. Nac. issled. un-ta «Vysshaja shkola jekonomiki» po problemam razvitija jekonomiki i obshhestva], Moskva, 1–3 aprlja 2014 g. / I. B. Gurkov (ruk. avt. koll.), V. V. Kossov, E. B. Morgunov, Z. B. Saidov]. Moscow, Izd. dom Vysshej shkoly jekonomiki, 2014. (in Russian).
7. «AstraZeneca» begins commercial production of medicines at plant in the Kaluga region [«AstraZeneca» nachinaet kommercheskoe proizvodstvo lekarstvennyh preparatov na zavode v Kaluzhskoj oblasti]. Available at: http://www.astrazeneca.ru/press-center/Article/20160318_ru101 (in Russian).
8. Global transformation of innovative systems [Global'naja transformacija innovacionnyh system]. Moscow, IMJeMO RAN, 2010, p. 6 (in Russian).
9. Nikitin A. When new industrial revolution comes to Russia [Kogda novaja promyshlennaja revoljucija pridet v Rossiju]. *Businessman money – Kommersant Den'gi*, 2016, no. 7, Fevral' 22 (in Russian).
10. Bajda E. A. Current state and tendencies of development of production systems [Sovremennoe sostojanie i tendencii razvitija proizvodstvennyh system]. *Bulletin Sibadi, Economic sciences – Vestnik SibADI, Jekonomicheskie nauki*, 2016, no. 2 (48), pp. 151–152 (in Russian).
11. Nabiullin M. AO «SPZ»: Standardization and effective goal-setting on the example of Priborki's [AO «SPZ»: Standartizacija i jeffektivnoe celepolaganie na primere PS Priborki]. Available at: http://www.up-pro.ru/library/production_management/systems/priborka-spz.html (in Russian).
12. Kuz'michev A. Lean summit of 2016 in Sochi: everything occurs on a gemba [Lin-sammit 2016 v sochi: vsjo proishodit na gembe]. Available at: <http://clip-russia.ru/2016/04/gemba2016> (in Russian).
13. Кватерман Ли. Economical production in crisis times [Berezhlivoe proizvodstvo v krizisnye vremena] / per. M. Buldovskaja // Материалы V mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii po organizacii proizvodstva. Moscow, NP «Ob'edinenie kontrollerov», 2015, pp. 183–184 (in Russian).

