

**JEL: B5 УДК: 338.24; ББК: 65.011**

**Микрюков А.А.**  
**Заместитель директора**  
**Департамента проектной деятельности**  
**и цифровых технологий Минэнерго России.**

**Ряполов О.А.**  
**преподаватель политической экономии, КазГУ**

## **СИСТЕМА СИСТЕМ В ГРАНИЦАХ КАПИТАЛА**

**Аннотация:** *Анализ показывает, что предложенная методология, выдвинутая в философии развития «системы систем», как упреждающего управления, обеспечивает точную оценку действительности. Авторы доказывают, что в полной мере возможно использовать эффективный инструмент упреждающего управления для высоких темпов экономического развития, дополнив его сканером экономики — балансовым методом. В работе приводятся примеры, оценки трансформации капитала, которые должны быть использованы в игровых моделях развития для упреждающего воздействия. Эффективность указанного воздействия в целях изменения действительности возможно на инструменте, который описывает всю совокупность экономических связей в режиме реального времени. Отсюда делается доказательный вывод, что современное общество обладает таким инструментарием и может сканировать свою деятельность на уровне единичного действия — экономического кванта действия, обеспечивая расчеты достоверных и научно-обоснованных динамических моделей развития независимо от мировой конъюнктуры.*

**Ключевые слова:** Система систем, упреждающее управление, экономический квант действия, динамика развития, сканер экономики, экономический интегратор, балансовый метод.

*Mikryukov A.A.*

*Deputy Director*

*Department of project activities  
and digital technologies of the Ministry of Energy of Russia.*

*Riapolov O.A.*

*Lecturer in Political Economy, KazSU*

**Abstracts:** *The analysis shows that the proposed methodology, put forward in the philosophy of the development of a «system of systems» as proactive management, provides an accurate assessment of reality. The author proves that it is fully possible to use an effective tool of proactive management for high rates of economic development, supplementing it with an economy scanner — the balance method. The paper provides examples, assessments of capital transformation, which should be used in game development models for proactive impact. The effectiveness of this impact in order to change reality is possible on an instrument that describes the entire set of economic relations in real time. Hence, a conclusive conclusion is drawn that modern society possesses such tools and can scan its activities at the level of a single action — an economic quantum of action, providing calculations of reliable and scientifically grounded dynamic models of development regardless of the global environment.*

**Keywords:** *System of systems, predictive control, economic quantum of action, dynamics of development, scanner of the economy, economic integrator, balance method.*

Всякая монополия является ограничением в пользу чьих-то интересов, в то время как обобществление есть возможность для всех. Монополия не есть обобществление, как и обобществление не является монополией. Методология, представленная в государственном управлении идеи развертывания философии «системы систем» (1-2), как набор методов упреждающего управления, подводит нас к пониманию процессов капиталистического развития не только на национальном, но и глобальном, мировом уровне и позволяет проецировать действительность в цифровых форматах с феноменальной точностью оценки и понимания. Указанная методология вскрывает все современные процессы развития капитала в его пространственно-временных формах, в том числе процессы обобществления, когда капитал вступает в производственные отношения уже в переходных формах, где извлечение прибыли из процесса является общественной задачей, когда частная инициатива наиболее эффективно может реализоваться в общественном интересе динамичного развития. Доказательством в развертывании тезиса о сущностной трансформации капитала в сторону обобществления служит возможность в «системе систем» сканировать отражение указанных процессов. Через набор методов иметь обратную связь — зеркало движения. При этом чем меньше зеркало имеет шероховатостей, чем меньше коэффициент рассеивания, тем качественнее отражение реальности. Отсюда часть «системы систем», отвечающая за обратную связь, должна быть достаточно большой, т.е. охватывать весь процесс в целом, чтобы вобрать в себя всю обратную связь, и достаточно мощной, чтобы сканировать единичные процессы без искажения. Описанные требования для процесса обратной связи — импульсов социально-экономического движения общества сродни многослойным рентгеновским зеркалам работающих в диапазонах сканирования 0,1-0,3 мкм и с энергиями кванта порядка 10 кэВ

Уже сегодня через методы сканирования «системы систем» экономического развития мы обнаруживаем явления присущие

обобществлению в их закономерностях и тенденциях, выводящих нас на законы движения общественного развития. Именно это обеспечивает нам преимущества в экономической и политической конкуренции при развертывании упреждающего управления. Ещё более важно то, что мы можем предложить решения, которые обеспечат высокие темпы развития на длительном временном интервале, охватывающем как понижающую, так и повышающую части волны Н. Кондратьева, т.е. независимо от мировой конъюнктуры. Явления, присущие обобществлению, указывают на движение к экономической и личной свободе, которые будут реализовываться в бóльших масштабах, чем мы это наблюдаем в системе отношений капитала, стремящегося к монополии.

Процесс обобществления состоит не только и не столько в концентрации производства и капитала, хотя это основа движения, сколько в изменении его сущности. Для решения гигантских задач развития, вставшие перед капиталистическим обществом, потребовалось объединять частные капиталы в акционерный капитал. Уже сам принцип формирования акционерного капитала меняет частнособственнический характер на его общественную форму организации производственного процесса. Частные капиталы выступают как ассоциированный капитал многих. Отсюда, чем развитее акционерный капитал, чем больше он пронизывает все взаимосвязанные производственные процессы, тем больше обобществленных процессов в обществе, тем эффективнее переток ресурсов в те отрасли, которые наиболее общественно необходимы. Степень акционирования малых и больших производственных процессов помноженная на коэффициент взаимопроникновения отражает как развитость капиталистического общества, так и на уровень обобществления в этом обществе. В «системы систем» индикатор акционирования, определенный в достоверной информации является основой политических и управленческих решений, которые обеспечат опережающее развитие в открытой закономерности, соответственно,

динамичного экономического развития. В рамках капиталистической системы доступ к деятельности предприятий для мелких капиталов ограничен депозитами банков и биржевой торговлей, которая несет риски присущие спекуляции.

По данным Банка России физические лица (владельцы мелких капиталов) инвестируют через инструмент депозита 32,9 триллионов рублей. При этом только 1,06 триллионов рублей — это долгосрочные вклады на 3 года и более (3). Распределение привлеченных средств ещё более явно указывает на неэффективные пропорции «для сгущения жизни» — динамичного развития. Только 11,3 триллиона рублей депозитов физических лиц направляется в экономику, остальные 21,6 триллиона рублей депозитов предоставляется в форме кредита другим физическим лицам. Косвенно из 21,6 триллионов рублей в экономику поступают 10,05 триллионов рублей в форме жилищных кредитов (4). Долгосрочность и доля депозитов, направляемая в материальное производство, определяют качество — пропорции концентрации капитала («сгущения капитала») в наиболее эффективных направлениях развития.

Статистика движения мелких капиталов в спекулятивной форме показывает достаточно их большую потребность найти себе применение за пределами банковского депозита. Численность зарегистрированных физических лиц на Московской бирже за 12 лет выросла с 487,6 тысяч до 15,5 миллионов человек (5). Поэтому в рамках упреждающего управления решения должны быть направлены на возможность для мелких частных капиталов более осознано и самостоятельно принимать решения в рамках депозита в инвестиционном процессе банка, а также решения по снижению рисков для указанных капиталов, участвующих в биржевой торговле. Пропорциональность достигается в проигрывании сценария на достоверной информации, в игре динамических моделей, исключающей эксперименты на людях. Анализ сценарных моделей развития в этом

случает обеспечивает оптимизацию политических, правовых и экономических решений в упреждающем управлении.

Изменение сущности капитала с точки зрения процесса обобществления проявляется также в трансформации структуры акционерных обществ. С конца XX века наблюдается процесс, когда количество акционеров превосходит количество работников акционерных обществ: Газпром, Тойота, ЭксонМобил, Дженерал Моторс, Сбербанк и другие. Когда капиталистов становится больше работников, то это признак размывания границ капитала, тогда общество оценивает деятельность людей в той или иной области жизни совершенно с других позиций, а именно всячески поддерживая устремление частной инициативы к эффективности дела, выраженного в акционерной форме капитала. Здесь капитал выступает уже в форме общественного ресурса, потенциала общества, в котором реализуется частная инициатива.

Отсюда высвечиваются новые свойства денежного капитала, которые указывают на то, что его любое неограниченное количество направленное в сферу производственного потребления, при точном рассчитанном спросе, не приводит к дисбалансу рынка. Практика корпораций, осуществляющие гигантские инвестиции в свои проекты, подтверждает указанные свойства капитала. В тоже время при всей гигантской инвестиционной деятельности всё же корпорации действуют локально и ограничены не столько конкуренцией, так как они сами являются монополиями, сколько невозможностью охватить достоверной оценкой всю экономическую деятельность. Для этого им необходим инструментарий такой оценки, необходим своеобразный экономический сканер. В 20-х годах прошлого века был изобретен метод полного описания всей экономики. При всей полноте описания ему не хватало информационной мощности — описания экономики на уровне единичной рефлексии, акта воли, и только через 100 лет появилась возможность

повысить мощность балансового метода до «кванта действия», через цифровые технологии (Рисунок 1).



Рисунок 1 — Экономический квант действия в рефлексии воли

В настоящее время балансовый метод — экономический интегратор, может описать все материальные потоки, и соответствующие им денежные транзакции, т.е. охватывает всю экономику в целом (6). Информационная мощность экономического интегратора находится на уровне «кванта действия» единичного учетного документа, из которого формируется массив достоверных и актуальных данных, когда впервые в истории в режиме реального времени мы можем сканировать экономику, и имея реального цифрового двойника, рассчитывать любые модели развития. Рассчитывать игровые сценарии на уровне упреждающего управления. Кроме точной оценки действительности, высокого разрешения обратной связи, мы получаем возможность формировать действительность с очень

высокой динамикой развития независимо от мировой конъюнктуры, так как цифровая балансовая модель оптимизирует динамику развития материальных и профессиональных ресурсов в соответствии с точным, научно-обоснованным спросом. При этом действующее законодательство полностью легитимизирует процесс, так как само развитие капитала подошло к необходимости формализовать в законе трансформацию капитала в общественный ресурс.

В рамках исследования необходимо указать на риски, которые характерны при развертывании системы систем при сканировании на уровне экономического кванта действия. Указанный метод сканирования имеет следующую зависимость: эффективность прямо пропорциональна увеличению поля сканирования. Уменьшение объема информации до объемов единичного действия, т.е. возрастание проникновения в реальную деятельность единичного объекта требует максимального охвата количества взаимодействующих объектов. В противном случае невозможно объективно оценивать весь процесс, как целое взаимосвязанное и взаимообусловленное. Невозможно построить полный энергетический баланс, рассматривая процесс исключительно в разрезе добычи сырья, производства энергоносителей или электроэнергии и дальнейшего распределения энергоносителей и электроэнергии в сферы личного и производственного потребления. Даже личное потребление в современном обществе может косвенно служить затратами в некотором производственном процессе. Потребление же энергоносителей и электроэнергии в сфере производственного потребления непосредственно связано с созданием новых товаров. При этом энергетическая затратная часть указанных многообразных товаров различна. Понимание этого различия как структуры распределения энергоресурсов всего лишь малая часть того, которая может быть сканирована экономическим квантом действия. Для упреждающего управления важно иметь оценку изменения в структуре энерго распределения как в единичном товаре, так и во всей



экономике страны, которое показывает технологические изменения в том или ином производственном процессе.

Поэтому эффективность экономического интегратора определяется получением информации в форме экономического кванта действия от всех объектов структуры независимо от их секторального или отраслевого распределения. Проникновение на уровень единичного акта действия только в совокупности с другими единичными актами позволяет понять всю структуру взаимодействия на уровне количественных и качественных состояний. Чем больше поле охвата через экономический квант действия — Евразийский экономический союз, Содружество независимых государств, Шанхайская организация сотрудничества, тем эффективнее и точнее решения упреждающего управления.

Авторы хотели бы также предостеречь от тривиального заимствования и схоластического копирования терминологии и положений, описывающие физические явления квантовой теорией поля и стандартной модели. Все же в объективной сущности, какой является общая человеческая деятельность по добыванию средств существования, присутствует свободная воля, как рефлексия акта действия, как неограниченное множество свобод, упакованных в вектор развития. В этой связи необходимо разграничить положения, выдвинутые в идеях использования математического аппарата квантовой теории поля в описании экономической деятельности (квантовая экономика), и идею авторов, что вся экономика отражается в двух действиях — перемещении материальной вещи в пространстве и в изменении качества материальной вещи, которые полно описываются экономическим квантом действия, первичным документом в электронном виде.

Экономический интегратор в форме балансового метода, сканирующий экономику на уровне единичного акта действия, выступает инструментарием упреждающего управления. Выше приведенные примеры трансформаций отношений в рамках капитала — всё что касается

акционерных его форм, через балансовый метод указывают на пути развертывания «системы систем» за границей капитала, где рост благосостояния каждого члена общества станет гиперзвуком экономического развития.

### **Источники**

1. Вайно А.Э. Капитализация будущего. Вопросы экономики и права № 4. 2012. — М.: ЭН, 2012. — С.42-57.
2. Вайно А.Э., Кобяков А.А., Сараев В.Н. Упреждающее управление сложными системами. Вестник экономической интеграции Т.1. №1 2011. — М.: Интеграция, 2011.
3. Статистический бюллетень Банка России № 6 (337). 2021. — М.: АЭИ, 2021. — С.114.
4. Статистический бюллетень Банка России № 6 (337). 2021. — М.: АЭИ, 2021. — С.121-134.
5. Статистика по клиентам за 2009-2021 год. Московская биржа. — М.: МБ, 2021.
6. Попова Е.В. Предложения по созданию эффективного механизма реализации долгосрочной социально-экономической стратегии России. Экономические стратегии № 3 (177), июнь 2021. — М.: ЭС, 2021. — С.50-57.