НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НОВОЙ ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ФОРМАЦИИ – ИННОВАЦИОННОГО ТИПА ВОСПРОИЗВОДСТВА

УДК: 330.341.1
ББК: 65.011.151
DOI: 10.22394/2304-3369-2020-2-24-38

ГРНТИ: 06.00.00
Код ВАК: 08.00.05

Н.А. Потехин
Уральский государственный аграрный университет,
Екатеринбург, Россия

В.Н. Потехин
СМИ «Вторая индустриализация России»,
Екатеринбург, Россия

АННОТАЦИЯ:
Раскрываются научно-технологические основы, важнейшие аспекты механизма поистине объективного преобразования России путем эволюции без всякого рода кровопролитных демократических переворотов, ухудшающих качественно условия жизни всего населения и усиливающих внутренние и внешние системные кризисы. Впервые ставится проблема перехода на качественно новый цикл обновления, на новую общественно-экономическую формацию – инновационный тип общественного воспроизводства России, ведущих стран и мирового сообщества на научно-технологической базе и на здравом смысле всего человечества, исключающих волюнтаризм, субъективизм, узурпацию власти отдельными группами элиты и их сообщниками.

На основе опережающего уровня развития производительных сил аргументируется возможность и необходимость соответствующего преобразования мирным путем производственных отношений и системы организации жизнедеятельности общества без системных кризисов и социально-экономических, военно-политических и иных катаклизмов. Исходным началом являются кинетронные супертехнологии (КСТ), которые в отличие от имеющихся традиционных нанотехнологий, прорывных технологий, основаны на постоянном использовании физических эффектов броуновского Хаоса, всеобщих законов экономии энергии, кинетического заряда, закона сохранения полной мощности в создаваемых машинах, механизмах и технологиях, отличающихся кардинально по производительности труда, мощности и эффективности в сравнении с перечисленными традиционными. КСТ-технологии служат предпосылкой перехода на комплексное и качественное развитие материально-технической, социально-экономической, духовно-нравственной и экологической основы жизнедеятельности всего общества России и ведущих стран на новый цикл обновления и общественно-экономическую формацию – инновационный тип общественного воспроизводства. Это есть основа прогрессивного устойчивого развития производительных сил каждой страны и всей цивилизации по пути сохранения жизни на Земле. Разумеется, внедрение названных принципиально новых технологий предъявляет адекватные требования к подготовке кадров, главной производительной силы общества, условиям их жизнедеятельности в рабочее и свободное время, к экологической чистоте технологий, информационным системам, которые будут основываться на антиэнтропийных началах и использовании искусственного интеллекта, к системам управления, которые будут гарантировать объективное и обоснованное принятие и высокоэффективную реализацию принимаемых по уровням хозяйствования решений.

Их повсеместное использование в жизнедеятельности позволит безболезненно провести в обществе кардинальные изменения и достичь условий, достойных человечества. Выделяются важ-

© Потехин Н.А., Потехин В.Н., 2020

нейшие задачи и требования, механизм осуществления объективного эволюционного преобразования общественного производства России, обеспечивающего сохранение и устойчивое развитие также цивилизации на Земле.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: общественно-экономическая формация; инновационный тип общественного производства; Вторая индустриализация России; общественное производство; кинетронные супертехнологии.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:
Николай Алексеевич Потехин, доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный аграрный университет,
620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, 42

Виктор Николаевич Потехин, кандидат экономических наук, СМИ «Вторая индустриализация России»,
620014, г. Екатеринбург, ул. Горького, 39, vnp1@ya.ru

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Потехин Н.А., Потехин В.Н. Научно-технологические основы новой общественно-экономической формации – инновационного типа воспроизводства // Вопросы управления. 2020. № 2 (63). С. 24–38.

Сущность проблемы

Человечество на всем протяжении своей жизни постоянно решало множество задач различной сложности. В настоящее время для народов всех стран назрела единая и неотложная проблема – сохранение цивилизации на Земле. Ее глобальный характер предполагает адекватные комплексные меры всего человечества в короткие сроки. Определяющим в решении данной проблемы является повсеместное использование качественно новых научно-технологических основ и принципов в дальнейшем развитии общества в природе. Только при создании кардинально новых производительных сил формируется возможность освободиться России и мировому сообществу от постоянно усиливающихся системных финансовых, в том числе военно-политических и иных кризисов, выйти на новый цикл объективного обновления цивилизации и обеспечить переход к новой общественно-экономической формации – инновационному типу воспроизводства. Принципиально новые научные технологии позволят в корне исключить внутренние и международные конфликты, существенные противоречия, волюнтаризм, субъективизм, создать для всех народов предпосылки качественного улучшения жизнедеятельности, обеспечить принятие объективно обоснованных управленческих и политических решений по уровням хозяйствования с учетом всеобщего здравого смысла и действия всеобщих законов эволюции цивилизации.

Исторически наработан большой опыт в данной сфере. Здесь можно выделить несколько этапов эволюции научно-технологической мысли и практики развития производительных сил общества:

1) обобщение обыденного и практического опыта жизнедеятельности племени, общины;

2) проявление специализации в накоплении опыта на уровне племени и общины (прим. 1);

3) усиление разделения труда и специализации опыта в общине и соответствующее развитие производительных сил – техники, технологии, кадров, опыта;

4) возникновение научно-технологических ростков в развитии рабовладельческого и феодального общества;

5) усиление специализации и научно-технологических подходов в условиях буржуазного общества и цеховом производстве;

6) узкая специализация научно-технологических направлений, форм, методов, инструментария в условиях развития государственно-монополистического и социалистического общества;

7) попытки сформировать и создать межотраслевой научно-технологический инструментарий познания и разработки проблем раз-

вития производительных сил общества в природе;

8) разработка и использование междисциплинарной системно-целостной методологии, позволяющей вести анализ и синтез (познание и разработку) проблем развития общества в природе в условиях определенности (полного знания) структуры и содержания механизма воспроизводства.

Если посмотреть на эволюцию научно-технологических основ, то становится очевидным: на первых этапах каждый человек старался охватить своей деятельностью все сферы жизни; на последующих этапах с разделением труда наблюдалась специализация с последующим усилением до таких пределов, что, в конечном счете, ученые и работники различных отраслей создали свои языки и инструментарий общения, который стал непонятен для других отраслевых наук и, соответственно, производственных кадров; затем опять наблюдается интеграция общественного труда, совмещение трудовых операций, функций, разрозненных языков и инструментария исследования для решения межотраслевых проблем развития территории, страны и т.д.; в настоящее время в основном уже создан инструментарий междисциплинарной системно-целостной методологии анализа и синтеза, но его использование остается проблематичным [3; 9; 10]. Отмеченное связано с тем, что научный груз прошлого препятствует готовности исследователей и разработчиков использовать междисциплинарный инструментарий и не дает им представить, вопреки старым своим выводам, иную объективную картину состояния и перспективные/тупиковые варианты дальнейшего развития общества и международного сообщества, с одной стороны, с другой – государственно-монополистическая и бизнес-элита не нуждается в объективной оценке состояния и инструментарии, обеспечивающем адекватную информацию о тенденциях и пагубных последствиях принимаемых ими решений.

Пути решения проблемы

Исходным началом научно-технологических основ служат давно выработанные практикой и известные человечеству правила и алгоритмы, получившие отражение в отраслевых науках о: культуре, истории, социальной психологии, математике (четыре действия); письменности и речи языка – морфологии, синтаксисе (анализ и синтез) любого языка-явления [3; 4; 5]; физике, геометрии и совокупности геометрических фигур, характеризующих движение явлений природы и общества – это наука о движении (отражают формы движения физических и биологических тел и их потоков, в т.ч. бифуркации) [11], также геометрические фигуры характеризуют свойства материалов (прим. 2); химии-биологии, характеризующие внутренние и внешние процессы взаимодействия природы и общества [4]; одновременно все это отражает действие всеобщих и специфических законов развития природы и общества [5]. По сути, все практические и теоретические дела человечества представляют собой результат научно-технологических, производственных и обыденных разработок со знаком плюс, ноль, минус.

В отдельной статье практически невозможно перечислить вехи наиболее важнейших открытий и разработок науки во всех отраслях жизнедеятельности общества по развитию производительных сил общества. Огромный вклад был сделан в химию и физику Д.И. Менделеевым, создавшим периодическую таблицу химических элементов и раскрывшим механизм их взаимодействия в различных условиях. По существу в периодической таблице отражена система циклов и фаз развития не только химических элементов, но и перехода цивилизации из одного состояния в другое. Это позволило ему делать достаточно серьезные выводы и рекомендации экономического характера о развитии общества [7].

Наукой и практикой введена система размерностей физических величин (таблица всеобщей размерности физических величин, см. прим. 3) [1]. Одновременно были выделена размерность, как объем и вес, протяженность, площадь элементов. В результате возникли самые мельчайшие величины, в том числе наноразмеры, соответствующие технологии и т.д. Аналогичные размеры имеют место и в биологических системах, в том числе в системе микроорганизмов позитивных и паразитарных элементов. Например, Павловский Е.Н. с коллегами вывел трофические связи и типоло-

гию паразитов, одновременно раскрыл механизм защиты человека, животных, птиц, земли, воды, воздуха от паразитов и различных видов инфекционных болезней. Это во многом спасло население СССР и нынешней России, народов Африки, Латинской Америки и других стран от массовой гибели [2]. Разработана также таблица размерностей пространства и времени Р. ди Бартини и П.Г. Кузнецовым [1], с помощью которой определяется система требований к качеству материалов, скорости движения элементов живой и неживой материи, в том числе и к социально-экономическим процессам. Например, до недавнего времени скорость движения социально-экономических процессов составляла T_1F_1–T_4F_4. При переходе к новой общественно-экономической формации – инновационному типу воспроизводства, все процессы будут иметь уже иную конфигурацию – T_5F_5–T_8F_8. Подобное связано с качественным изменением принципов производства орудий труда, предметов труда, энергии, обработки, хранения информации, управления процессами, уровня подготовки кадров всех категорий и т.д., а также использованием в жизнедеятельности доселе неизвестных законов развития природы и общества.

Аналогичные типологии имеют место и в иных процессах природы и общества. В технических системах выделено пять типов и определены коэффициенты их полезного действия в машинах-механизмах (КПД и КЭД). Сюда включаются также нанотехнологии.

Отдельно выделены кинетронные супертехнологии и иные подобные, которые основаны совершенно на новых принципах производства орудий труда, машин, механизмов, продуктов труда, взаимодействия человека с природой, получения, обработки и передачи информации и других процессов производства.

Научно-технологические основы новой общественно-экономической формации, объективного эволюционного перехода на новый цикл обновления общественного воспроизводства России и ведущих стран составляют: междисциплинарная системно-целостная методология и теория, кинетронные супертехнологии (КСТ), инновационные кадры, новое поколение информационных технологий и систем управления. Это есть ядро дальнейшего и комплексного развития производительных сил любой страны и цивилизации. Каждый из названных элементов органически связан с остальными и оказывает троякое воздействие на весь процесс дальнейшей эволюции: позитивное, нейтральное и негативное. Усиленная модернизация основополагающих начал, как отмечается в настоящее время в России, лишь негативно влияет на состояние социально-экономических процессов и обостряет разрушительные тенденции в обществе. Отсюда решение глобальной проблемы освобождения от системных кризисов и выхода на устойчивое развитие предполагает в первую очередь качественный скачок в производительных силах, перечисленных выше, со всеми вытекающими мирными и кардинальными преобразованиями в обществе.

Междисциплинарная системно-целостная методология представляет собой исходный элемент перехода на качественно новый уровень развития производительных сил, как совокупность способов, приемов, методов – инструментария, обеспечивающего познание явлений природы, общества и закономерностей их эволюции в условиях определенности (полного знания) и наиболее рациональным путем [3; 10]. Она интегрирует всю совокупность основных объективных исследовательских инструментов, выработанных человечеством и используемых при системно-целостной разработке проблем познания явлений природы и общества. Это позволяет преодолевать искусственно созданные отраслевые и предметные барьеры, составляющие Вавилонскую башню различных языков и инструментов, многократно усложняющих изучение, общение населения, ученых, практиков, кадров в процессе жизнедеятельности. Междисциплинарная методология учит каждого работника любой категории (от президента страны до рядового рабочего и служащего) рационально мыслить, познавать, разрабатывать, вырабатывать обоснованные объективно управленческие и иные решения, понимать их общественную полезность/вредность по всем уровням хозяйствования и осознавать свою ответственность перед обществом и близкими.

Междисциплинарная методология позволяет в режиме полного знания структуры, содержания, механизма воспроизводства, реально отражающих все процессы, закономерности и тенденции развития явлений природы и общества, наиболее рационально изучить любую предметную область науки и технологий, действующих в практике. Такая методология многократно упрощает процесс познания, создает адекватное и полное представление об изучаемом объекте. Ее разработка сравнима с открытием в химии Д.И. Менделеевым периодической таблицы химических элементов. Сейчас уже нет дискуссий по многим проблемам структуры и содержания в науке по отдельным химическим материалам и их свойствам. Об этих аспектах уже хорошо известно даже школьникам общеобразовательных школ. Системно-целостная методология позволит более эффективно овладевать знаниями КСТ-технологий и является ее неотъемлемой частью.

Последовательное использование предложенной нами совокупности междисциплинарных инструментов (методологии) позволяет вести разработки в условиях полного знания проблематики КСТ по направлениям, оптимизировать и создавать гибридные мобильные многоцелевые комплексы для общественного производства, высокоэффективно организовывать их функционирование в практике. Одновременно междисциплинарная методология многократно облегчит применение КСТ в системе общего и профессионального образования, сократит по затратам, времени, упростит подготовку высококвалифицированных кадров любой категории работников и руководителей по всем сферам жизнедеятельности и уровням хозяйствования.

Исходными началами КСТ-технологий служат: постоянное и всемерное использование во всех сферах жизнедеятельности общества физических эффектов и мельчайших частиц, свойств броуновского Хаоса, для последующего перехода на качественно новый цикл и тип инновационного воспроизводства, как предпосылки дальнейшего прогрессивного развития человечества без системных кризисов, военно-политических катаклизмов, эксплуатации человека человеком, использование антиэнтропийных процессов в информационных системах и других технологиях. Здесь нельзя отождествлять КСТ с нанотехнологиями. КСТ представляют собой на несколько порядков выше уровень разработанности и познания наукой и практикой глубины закономерностей и механизма развития мироздания, общества и цивилизации на Земле.

Реализация возложенных человечеством на научно-технологические основы социально-экономических и иных функций по эффективному обеспечению внедрения КСТ-технологий предъявляет следующие ключевые требования:

– разработка на основе междисциплинарной системно-целостной методологии и научной базе КСТ (физических эффектах броуновского Хаоса) адекватных объективному процессу перехода на качественно новый цикл обновления общественного производства России и эволюции цивилизации – идеологии, концепции, теории, программы формирования научно-технологических основ инновационного типа воспроизводства – новой общественно-экономической формации;

– использование системно-целостной междисциплинарной методологии и КСТ, обеспечивающих познание качественно новых научно-технологических основ конструкторами, технологами, управленческим и производственным персоналом в условиях определенности комплексных инновационных разработок и решений фундаментальных, социально-экономических, экологических и иных общих и конкретных проблем и задач по преобразованию производительных сил общественного производства на основе системы КСТ мирным путем (прим. 4);

– введение основополагающей системы КСТ, ее новых принципов создания орудий труда, предметов труда, подготовки кадров и т.д., критериев, предъявляемых к направлениям и результатам исследования, к КСТ-технологиям и практике хозяйствования, обеспечивающим: а) экологическую чистоту технологий; б) сокращение доли дейтерия в окружающей среде; в) КЭД, близкий к единице и более; г) воспроизводимость используемых природных ресурсов на первом этапе 38 % и выше, на втором этапе – до 100 %;

д) создание материально-технологических условий, необходимых для гармоничного духовно-нравственного, социально-экономического, социально-культурного, развития; е) обеспечение с помощью КСТ опережающего развития кадров по отношению к средствам производства, комфортность жизнедеятельности всех членов общества в рабочее и свободное время; ж) постоянное увеличение доли полезных затрат-результатов и уменьшение доли бесполезных-вредных-потерь затрат-результатов в бюджете социального времени по всем уровням хозяйствования;

– создание и использование КСТ мобильных комплексов, обеспечивающих производство автоматизированных систем проектирования, мобильных комплексов автоматизированного производства инновационных технологий типа: а) самоадаптивных и гибких КСТ технологических модулей, роботов для широкого спектра их применения в хозяйственной и иной деятельности; б) высокоэффективных мобильных производственных комплексов по отраслям производства с учетом качественно новых критериев КСТ деятельности; в) строительство жилищно-бытовых комплексов, поселений и систем расселения нового поколения, отвечающих требованиям инновационного типа экономики, экологии, производства и организации жизнедеятельности населения;

– выпуск инновационных КСТ-технологий, обеспечивающих потребности общественного производства по всем сферам жизнедеятельности, в т.ч. утилизацию рудных-, шлако-, золоотвалов, отходов промышленного и сельскохозяйственного производства, твердых бытовых отходов (ТБО), отходов водоканалов, рекультивацию земель, фауны и флоры;

– создание и широкое внедрение синергетических антиэнтропийных технологий, обеспечивающих сохранение природной среды и ресурсов в экологически чистом, не уменьшающемся и не ухудшающемся состоянии;

– механизм высокоэффективной реализации программы инновации общественного производства на основе комплексной организации научно-технологических разработок с учетом всеобщих и социально-экономических законов развития природы и общества, их внедрения с использованием всеобщего мониторинга и информационных технологий нового поколения, обеспечивающих устойчивое достижение синергии со знаком плюс по всем уровням и звеньям хозяйствования.

Чтобы полнее понять важность и масштабность предстоящих задач, необходимо напомнить о типах развития технологий производства, которые подразделяются на следующие конкретные группы вариантов:

– выделяются известные в науке и производстве группировки по степени механизации и автоматизации традиционных технологий и их комплексности. В практике выделяется порядка десяти уровней развития традиционной механизации и автоматизации производства. Причем коэффициент эффективности действия (КПД) сохраняется согласно ранее приведенным пяти коэффициентам на уровне 0,16–0,3 от единицы;

– выделяются группы нано- и прорывных технологий, основанных на отдельных физических эффектах материалов. На первом этапе приближения к ним можно выделить некоторые нанотехнологии и отдельные их совокупности. Например, атомная электростанция, полупроводники и другие. Однако они не всегда дают решение проблемы многократного повышения производительности труда, качества продукции, экологической чистоты производства и окружающей среды с высоким КПД и КЭД, близкими к единице, но используемых лишь в отдельных производствах (прим. 5);

– выделяются группы качественно новых кинетронных супертехнологий (КСТ), основанных на постоянном использовании базовых физических частиц в условиях броуновского движения Хаоса, направленных на создание гибридных, кинетронных и оптимизацию всех видов кинетронных супертехнологий в комплексные многофункциональные модули, исходя из целостного знания и системного использования в практике трех всеобщих фундаментальных законов: сохранения энергии, кинематического импульса, сохранения полной мощности (прим. 6), отражающих все виды движения неживой и живой материи, возможности ведения общественного производства с очень высокой эффективностью-качеством-надежностью-экологической чистотой,

не нарушающих и не обедняющих природную среду вообще, обеспечивающих комфортные условия жизнедеятельности цивилизации на Земле [15].

Причем, если традиционные технологии, в т.ч. нанотехнологии, основаны на электромагнетизме, то кинетронные супертехнологии (КСТ) основаны на повсеместном использовании в производстве и управлении производством, в т.ч. других систем движения потоков квантов, фотонов, лептонов, иных мельчайших базовых физических частиц хаотического пространства кинетронного броуновского потока, исключая вредное воздействие на человека и окружающую среду.

Исходным звеном новой общественно-экономической формации цивилизации и научно-технологических основ инновационного типа общественного воспроизводства является разработка идеологии, концепции, теории и программы ее реализации.

Важнейшей задачей современных принципиально новых научно-технологических основ является разработка на основе междисциплинарной системно-целостной методологии и КСТ-технологий адекватной идеологии перехода России, а в последующем и ведущих стран мирового сообщества на качественно новый цикл обновления и общественно-экономическую формацию – инновационный тип общественного воспроизводства.

Под идеологией, в самом общем смысле, понимается совокупность творческих замыслов, формирующих общественное сознание, мировоззрение и деятельность всех участников производства, направленных на организацию и реальное всеобщее использование в данном случае КСТ для перехода с социалистической и государственно-монополистической на качественно новую общественно-экономическую формацию – инновационный тип общественного производства от начала их формулирования до полного осуществления.

Главным замыслом инновационного типа воспроизводства является создание на базе повсеместного внедрения в жизнедеятельность общества кинетронных супертехнологий, обеспечивающих качественно новые реальные научно-технологические, материальные, духовно-нравственные, социально-экономические, социально-культурные, экологические условия для свободного и гармоничного развития всех членов общества, исключающие все формы рабства, эксплуатации человека человеком, системные финансовые, в т.ч. военно-политические и иные кризисы, искусственно создаваемые государственно-монополистической бизнес-элитой, загрязнение окружающей среды и экологические катаклизмы.

Главный замысел служит основой главной цели данного типа общественного воспроизводства, отражающей интересы, потребности, возможности дальнейшего роста всего народа России и цивилизации на Земле. Они соответственно формируют систему промежуточных, так называемых, обеспечивающих замыслов и подцелей. К ним относятся:

– разработка и широкое внедрение в практику во все сферы жизнедеятельности общества методологии кинетронных супертехнологий;

– интеграция, в т.ч. создание гибридных прорывных и кинетронных супертехнологий для решения социально-экономических и иных задач в отраслевом и межотраслевом аспектах;

– оптимизация КСТ в межотраслевом и отраслевом аспектах на основе выделенных базовых супертехнологий;

– защита Земли от вредных и опасных внешних космических воздействий;

– включение Земной цивилизации в рациональную систему жизнедеятельности Вселенной.

В свою очередь, заключительные замыслы охватывают комплекс конкретизированных идей, обеспечивающих практическое достижение и решение главного и промежуточных замыслов. К ним относится обеспечение всего населения России, а затем и планеты Земля необходимыми и достаточными:

– экологически чистыми продуктами питания и услугами промышленного и личного назначения для высокоэффективного и гармоничного развития общественного производства и всего населения всех стран;

– автономными «бестопливными» источниками энергии, экологически чистыми и суперэффективными транспортными средствами, КСТ-технологическими модулями для ши-

рокого спектра межотраслевого их использования в промышленности, сельском хозяйстве и иных сферах;

– высокоэффективными и безвредными для здоровья человека нового поколения системами обучения, связи, обработки информации;

– биомедицинскими КСТ системами дистанционной диагностики, профилактики и лечения широкого круга заболеваний населения, животных, птиц, растительности и т.д.;

– КСТ системами безопасности и иных.

На основе сформулированной идеологии разрабатываются концепция – основные теоретические положения социально-экономической политики государства, программа и планы деятельности на 5 лет с разбивкой по годам и т.д.; перспективные планы-программы на 10–15 лет и далее. В них закрепляются основные цели, принципы, критерии, задачи, этапы, направления, формы и методы, механизм стратегического, тактического и оперативного перехода общества на качественно новый цикл и тип общественного воспроизводства.

Идеология осуществления инновационного типа производства в России связана с выходом на новый цикл общественного воспроизводства. Она предполагает адекватную качественно новую идеологию и качественно новую систему замыслов, выражающихся, прежде всего, в кратном получении позитивных результатов развития общественного производства, соответствующем изменении всех факторов и потоков их движения, кардинальном улучшении природной среды, жизнедеятельности всего населения страны и его благосостояния. Определяющим фактором является система природа-общество-человек-государство-прорывные и КСТ-технологии-производство. От осознания перспективности в реализации прорывных и КСТ-технологий зависит успех стратегии. Руководитель, который не может или не хочет этого понять, не имеет морального права занимать такую должность, значит, у него другие, личные корыстные интересы, идущие вразрез с интересами общества, прогресса и будущего цивилизации. Поэтому идеология общественно-экономической формации инновационного типа производства отличается кардинально от всех предыдущих идеологий по самой сущности замыслов, по используемому междисциплинарному системно-целостному инструментарию познания-разработки, направленности, форме, характеру, источникам, движущим силам, механизму осуществления замыслов, последствиям их реализации.

Научно-технологические основы идеологии инновационного типа воспроизводства, наряду с ранее выделенными основными положениями, также предусматривают:

– формирование устойчивого духовно-нравственного межотраслевого мировоззрения на основе КСТ, всеобщего гуманного и творческого общественного сознания всего населения страны в направлении возможности, необходимости и неизбежности обеспечения в короткие сроки (3–5 лет) реализации в практике качественно новых (ранее перечисленных) критериев и требований развития производства во всех сферах жизнедеятельности;

– безвозвратное решение глобальной проблемы вывода России из постоянно повторяющихся системных и локальных кризисов мирным путем, на основе всеобщего научно-технологического скачка, обеспечивающего кардинальные социально-экономические, организационные, социально-культурные, экологические и иные поистине позитивные преобразования в обществе на основе отечественных прорывных и кинетронных супертехнологий;

– переход всего общества на качественно новый цикл обновления производства и организации жизнедеятельности;

– обеспечение в совокупности с другими инструментами государства, инженерной науки и практики во всех сферах жизнедеятельности общества нового качественного результата – синергии со знаком плюс по всем уровням хозяйствования;

– многократный рост общественной производительности труда, реальных доходов и благосостояния всех членов общества;

– увеличение доли полезных затрат-результатов и соответствующее уменьшение потерь, бесполезных и вредных затрат-результатов в бюджете социального времени общества по всем уровням хозяйствования;

– постоянное повышение комфортности жизнедеятельности всех участников общества, в устойчивом развитии системы «природа – общество – человек – КСТ-производство – государство»;

– безвозвратное исключение эксплуатации человека человеком, народов всего мира государственно-монополистическими и бизнес-элитами отдельных стран. Нищета, бедность, беспризорность, эксплуатация человека человеком рассматриваются в инновационном типе воспроизводства как показатель бесполезных, вредных, потерь затрат-результатов в бюджете социального времени общества и цивилизации. Узурпация государственной власти по уровням хозяйствования отдельными личностями и их сообщниками, культ личности рассматриваются как тягчайшее преступление перед государством, народом страны и будущими поколениями (прим. 7).

Важнейшей социально-экономической и научно-технологической формой концентрированного выражения идеологии инновационной общественно-экономической формации на первом этапе является осуществление Второй индустриализации в России, на базе которой и на основе гибридных прорывных и кинетронных супертехнологий, будет совершен в короткий срок качественный скачок в прогрессивном развитии всех сфер жизнедеятельности общества и осуществлен переход на новый цикл эволюции [3; 10].

Имеющиеся в мире наработки по различным отраслям и направлениям позволяют сделать вполне обоснованные прогнозы на перспективу развития инновационного типа производства. По данным отдельных ученых, при активной государственной поддержке, например, в России можно будет выйти на производство комплекса важнейших кинетронных супертехнологий в течение 3–5 лет и широкое их распространение в течение 8–10 лет по всем сферам жизнедеятельности. Обобщение известных и иных технологий позволяет определить в целом общую совокупность базовых 18 типов технологий, на основе которых будут создаваться гибридные и оптимизационные многофункциональные модули кинетронных и иных супертехнологий. Это в известном смысле предопределяет задачи дальнейшего развития научно-технологических основ и практики – проектирования, конструирования, моделирования, агрегатирования и оптимизации модулей на базе кинетронных супертехнологий, производства по всем отраслям хозяйствования, подготовки соответствующих кадров и высокоэффективных вертикально-горизонтальных систем управления.

Здесь также следует помнить, что расходы на развитие кинетронных супертехнологий являются многократно меньшими, чем на модернизацию действующих морально и физически устаревших технологий. Но качество создаваемой техники, продукции, услуг, ее производительность, потребительские свойства кратно выше, а по совокупности существенно полезнее для человека и всего живого, чем имеем от нынешнего традиционного производства.

Представленные важнейшие положения идеологии формирования инновационного типа производства на качественно новой инженерно-научной, технологической, социально-экономической, кадровой, экологической, информационной и управленческой базе, обоснование объективной необходимости и неизбежности перехода, прежде всего, ведущих стран на новый цикл и общественно-экономическую формацию инновационного воспроизводства, обеспечивающего выход из системных кризисов и устойчивое развитие всей цивилизации, позволяют разработать программу, определить основные цели, принципы, критерии, задачи по эффективной их реализации при активной поддержке государства.

Ранее изложенная методология междисциплинарного инструментария анализа и синтеза явлений природы и общества создает возможность вести эту работу в условиях полного знания и определенности [3; 10]. Начальным звеном здесь может послужить концептуальная матрица развития общества и управления развитием по уровням хозяйствования, охватывающая в целом весь междисциплинарный инструментарий. Она вполне учитывает также использование КСТ и иных супертехнологий, вариации принципов и методологий их функционирования.

Особое место в России занимает продовольственная безопасность населения, необходимость кардинального улучшения состояния сельскохозяйственного комплекса и связанных с ним отраслей промышленности, обеспечивающих отечественной материально-технической базой весь цикл производства, обработки, хранения, переработки, логистики продукции до потребителя продуктов питания без применения вредных компонентов для здоровья человека, животных, птицы, растительности, почвы. Использование КСТ в этой сфере жизнедеятельности позволит решить регионам России проблему полного самообеспечения населения собственными продуктами питания и сельхозпродукцией для промышленности высшего качества. Имеющиеся наработки в этой сфере вполне позволяют справиться с задачами такого порядка в обозримой перспективе – 4–5 лет. Достаточно большой срок обусловлен, прежде всего, неблагоприятным состоянием пахотных и иных земель, высокой их загрязненностью промышленными отходами, отсутствием порядка 90 % семенного и племенного фонда, неэффективным механизмом государственного финансирования аграрного сектора экономики, постоянным недофинансированием государственных сельхозпрограмм и их несоответствием реальной действительности, отсутствием отечественной материально-технической базы и полной зависимостью от иностранных поставок сельхозтехники, оборудования, препаратов, отсутствием необходимой инфраструктуры на селе, неразвитой ЖКХ, подготовленных кадров всех категорий в сельском хозяйстве.

В свою очередь поставляемые продукты питания из зарубежных стран имеют недопустимо высокий фон антибиотиков, ГМО, пестицидов, нитратов, иных препаратов, вредных для здоровья населения страны, животных, птиц. По существующим международным классификациям, в Россию поставляли в 90-е годы XX века и поставляют сейчас продукты питания и сельхозпродукцию преимущественно низкого качества и с добавками вредных элементов. Как писалось ранее в сопроводительных документах, характеризующих состав ингредиентов и предложения, эти «продукты питания рекомендуются для стран третьего мира».

Разработку социально-экономической политики государства и программы кардинального развития аграрной сферы целесообразно осуществлять на основе междисциплинарной методологии, использования программно-целевых методов и с учетом 1МГ – бюджета социального времени общества одного миллиона человек. Все аспекты данной политики и программы возможно рассчитать в сопоставимых объективных величинах по срокам, по инвестициям, кооперантам, по расходам/доходам, по территориям, по валовому продукту и т.д. в кВт/ч.

Это исключит субъективизм и волюнтаризм в подходах и методах, исключит необходимость разработки обычных трех сценариев, которые основаны на своевольном выборе темпов роста/снижения и предлагаемых субъективных условиях. Здесь не учитываются всеобщие законы сохранения полной мощности, закон сохранения энергии и кинетического импульса. Также не учитываются прорывные и кинетронные супертехнологии. Что касается применения 1 МГ в разработке аграрной программы, то для современных ученых-экономистов и практиков эта проблема остается за семью печатями.

Особая роль отводится подготовке кадров всех категорий для сельского хозяйства и страны в целом. В аграрной сфере работники любых категорий готовятся не месяцами, а воспитываются с детства, на основе собственной любви к данному делу. Это определенный образ жизни, который избирает сам для себя человек. Отсюда важнейшей задачей современной системы образования в России является оказание всяческой безвозмездной помощи в обеспечении фундаментальной общеобразовательной и профессиональной подготовки по всем категориям работников с использованием самых современных КСТ-технологий и информационных технологий нового поколения. Общеизвестно, что инвестиции в общую и профессиональную подготовку являются самыми рентабельными и выгодными для всего общества. Если государство не обеспечит своевременное выполнение этой комплексной задачи, то народ России будет содержать сель-

ское хозяйство, промышленность, армию иностранных государств и их государственный аппарат. Это нонсенс для руководства страной и населения.

Особую сложность представляют собой действующая система управления и система правового обеспечения по уровням хозяйствования. Они не обеспечивают необходимую и достаточную ответственность и заинтересованность государственных органов и их работников в должной мере за эффективное развитие территорий, в том числе по отраслям производства и сельскому хозяйству в частности.

Использование в информационных технологиях КСТ и антиэнтропийные подходы позволят одновременно качественно улучшить систему управления в России по всем уровням хозяйствования и сделать ее высокоэффективной. Здесь предполагается широкое использование в информационных системах для управления искусственного интеллекта, обеспечивающего выработку и принятие адекватных решений.

Соответственно необходимо будет внести существенные коррективы в систему правового обеспечения. Важнейшим направлением здесь является разработка и сопоставление действующей системы правового регулирования в стране с концептуальной матрицей развития и управления развитием общественного производства, охватывающей девять блоков от формулирования идеи до ее реализации. Это означает, что любая норма права и их совокупность приводятся в соответствие с публичной идеологией, с заявленной социально-экономической политикой, технологией, основными конституционными правами, обязанностями, ответственностью и т.д. вплоть до эффективного выполнения принятых решений. Только таким путем можно и нужно привести в соответствие всю систему норм права с социально-экономической политикой перехода сельского хозяйства, других отраслей России в целом мирным путем на новый цикл обновления и новую общественно-экономическую формацию – инновационный тип воспроизводства.

Выводы

Таким образом, КСТ-технологии представляют собой качественно новую научно-технологическую основу развития производительных сил и общественно-экономической формации инновационного типа общественного воспроизводства. Они служат материальной, экологической, социально-экономической, духовно-нравственной предпосылкой перехода России, ведущих стран и цивилизации на новый объективной цикл эволюции и сохранения жизни на Земле. В основе КСТ лежит комплексная научно-технологическая, социально-экономическая, экологическая, духовно-нравственная, социально-культурная более качественная прогрессивная идея, реализация которой позволяет:

– безвозвратно освободиться от деградации, ограничений и накапливающихся, как снежный ком, внутренних и внешних противоречий и проблем, системных кризисов и военно-политических потрясений в развитии России, других государственно-монополистических стран и международного сообщества;

– создать необходимые и достаточные научно-технологические, кадровые и иные условия, качественно новую систему потребностей, обеспечивающих гармоничное развитие всех членов общества и рациональное использование природных ресурсов на основе экологически чистых технологий;

– сформировать поистине достойную для каждого человека и устойчивую жизнедеятельность всем народам и цивилизации на Земле;

– обеспечить безопасность развития обществу, международному сообществу от внутренних и внешних, в том числе неблагоприятных воздействий из внешнего космоса.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. К. Маркс отмечал, что во втором веке до новой эры в древнеиндийском племени уже было разделение труда по 18 направлениям [6].

2. Физиками, биохимиками установлено, что структура воды при всем ее нормальном составе может иметь неблагоприятную структуру для

человека – укрупненные молекулы плохо усваиваются клетками организма.

3. В ней перечислены объективные единицы измерения. Все иные приводимые величины в экономике и т.д. имеют субъективный характер и не могут использоваться для объективной оценки состояния явления.

4. Практика показывает, что переход от одной общественно-экономической формации к другой всегда сопровождался массовым уничтожением инакомыслящего или ни в чем не повинного населения. В отличие от этого, только переход на инновационный тип общественного производства будет осуществляться мирным путем.

5. Широко рекламируемые в настоящее время нанотехнологии можно отнести к первому уровню разработанности прорывных технологий, используемых в производстве. Прорывные технологии также имеют минимум десять уровней разработки. Далее идут КСТ-технологии, которые имеют двенадцать уровней развития.

6. Специалисты-физики, конструкторы, как правило, до недавнего времени не включали в систему всеобщих фундаментальных законов – закон сохранения полной мощности, который, в дополнение к ранее названным, раскрывает социально-экономический смысл создания технологий и деятельности всех членов общества. Думается, в дальнейших разработках по КСТ станет вполне убедительным учет данного всеобщего закона, который действует также и во Вселенной.

7. Предлагаемые в России на международных экономических форумах варианты преобразования общественного производства, к сожалению, не выходят за рамки неадекватной современной модернизации, усиливающей отраслевую и территориальную неуправляемость жизнедеятельности страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бартини ди Р.О., Кузнецов П.Г. О множественности геометрий и множественности физик // Проблемы и особенности современной научной методологии. Свердловск, 1979.

2. Варламов В.Ф. Восхождение к истине. М.: Знание, 1981.

3. Вторая индустриализация России : Настольная книга руководителя государства (основы теории и практики осуществления) / под ред. д-ра экон. наук, проф. Н.А. Потехина. Екатеринбург: ОАО «ИПП «Уральский рабочий», 2011.

4. Капустян В.М., Капустян И.В. Морфологический анализ – итоги перспективы // Культура. Народ. Экосфера. Труды социально-культурного семинара им. В. В. Бугровского. Выпуск 8. М., 2015. С. 149–157.

5. Кузнецов О.Л., Кузнецов П.Г., Большаков Б.Е. Система природа-общество-человек: Устойчивое развитие / Государственный научный центр Российской Федерации ВНИИ геосистем, Международный университет природы, общества и человека «Дубна», 2000.

6. Маркс К. Капитал. Т. 1, Кн. 1: Процесс производства капитала. М.: Политиздат, 1969.

7. Менделеев Д.И. Уральская железная промышленность 1899. Факсиздание. Екатеринбург: Изд. дом «Аква-Пресс», 2006.

8. Потехин В.Н. Государственное управление общественным производством в условиях осуществления Второй индустриализации России: теория, методология и практика. М.: Фонд «Кадровый резерв», 2019.

9. Потехин Н.А., Капустян В.М., Потехин В.Н. Вторая индустриализация России: методология, теория, практика // Возрождение производства, науки и образования в России: вызовы и решения 22–23 ноября 2014 г. Вторая сессия конгресса работников образования, науки, культуры и техники. М.: 2014.

10. Потехин Н.А., Потехин В.Н. Новая общественно-экономическая формация – инновационный способ воспроизводства. Настольная книга руководителя государства. (Преодоление всеобщего кризиса на основе Второй индустриализации России). М.: Фонд «Кадровый резерв», 2019.

11. Пуанкаре А. Об основных гипотезах геометрии // Основания геометрии : избр. соч. М., 1974. Т. 3. С. 398.

12. Сёмин А.Н., Китавцев М.Н. Пространственное развитие России: инновационные, организационные и социально-экономические аспекты // Агропродовольственная политика России. 2018. № 6 (78). С. 2–9.

13. Сёмин А.Н., Пичурин И.И., Третьков А.П. Концепция долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 года: особенности

и результаты реализации. М.: Фонд развития и поддержки молодёжи «Кадровый резерв», 2019.

14. Фен Д. Машины, энергия, энтропия. М.: Мир, 1986.

15. Янушевский И.А., Ласточкин С.С. Кинетронные супертехнологии. М., 2009.

SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL FOUNDATIONS OF A NEW SOCIO-ECONOMIC STRUCTURE – AN INNOVATIVE TYPE OF REPRODUCTION

N.A. Potekhin
Urals state agrarian university,
Ekaterinburg, Russia

V.N. Potekhin
Mass-media "The second industrialization of Russia",
Ekaterinburg, Russia

ABSTRACT:
The article reveals scientific and technological foundations, the most important aspects of the mechanism of truly objective transformation of Russia through evolution without any kind of bloody democratic upheavals that worsen the quality of life of the entire population and increase internal and external systemic crises. For the first time, the problem of transition to a qualitatively new cycle of renewal, to a new socio-economic structure - an innovative type of social reproduction of Russia, the leading countries and the world community on a scientific and technological basis and on the common sense of all mankind, excluding voluntarism, subjectivism, usurpation of power by certain elite groups and their accomplices.

On the basis of the advanced level of development of the productive forces, the author argues for the possibility and necessity of the corresponding peaceful transformation of production relations and the system of organizing the life of society without systemic crises and socio-economic, military-political and other cataclysms. The initial starting point are kinetron super technologies (FST), which in contrast to the existing traditional nanotechnology, breakthrough technologies based on constant use of the physical effects of Brownian Chaos, universal laws save energy, kinetic charge, law of conservation of full power created by machines, mechanisms and technologies that differ radically in terms of labor productivity, power and efficiency compared to the traditional technologies listed. KST technologies are the prerequisite for transition to integrated and quality development of material-technical, socio-economic, moral and environmental foundations of life of the whole society of Russia and the leading countries into a new cycle of updates and a socio-economic structure – an innovative type of social reproduction. This is the basis for the progressive sustainable development of the productive forces of each country and the entire civilization along the way of preserving life on Earth. Of course, the introduction of the above-mentioned innovative technologies impose adequate requirements for training, which is the main productive forces of society, life conditions in their labor and off-duty hours to ecologically clean technologies, information systems, based on the anti-entropic basis, and the use of artificial intelligence to control systems, which will guarantee an objective and reasoned adoption and efficient implementation of management decisions on the adopted levels.

Their widespread use in life will allow you to painlessly carry out radical changes in society and achieve conditions worthy of every person. The most important tasks and requirements are highlighted, as well as the mechanism for implementing an objective evolutionary transformation of Russia's social production, which also ensures the preservation and sustainable development of civilization on Earth.

KEYWORDS: socio-economic structure, innovative type of social production, Second industrialization of Russia, social production, kinetron supertechnologies.

AUTHORS' INFORMATION:

Nikolay A. Potekhin, Dr. Sci. (Economical), Professor, Urals state agrarian university,
42, K. Liebknecht Str., Ekaterinburg, 620075, Russia

Viktor N. Potekhin, Cand. Sci. (Economical), Mass-media "The second industrialization of Russia",
39, Gorky Str., Ekaterinburg, 620014, Russia, vnp1@ya.ru

FOR CITATION: Potekhin N.A., Potekhin V.N. Scientific and technological foundations of a new socio-economic structure – an innovative type of reproduction // Management issues. 2020. № 2 (63). P. 24–38.

REFERENCES

1. Bartini di R.O., Kuznetsov P.G. On the multiplicity of geometries and multiplicity of physics // Problems and features of modern scientific methodology. Sverdlovsk, 1979. [Bartini di R.O., Kuznetsov P.G. O mnozhestvennosti geometriy i mnozhestvennosti fizik // Problemy i osobennosti sovremennoy nauchnoy metodologii. Sverdlovsk, 1979.] – (In Rus.)

2. Varlamov V.F. Ascent to the truth. Moscow: Knowledge, 1981. [Varlamov V.F. Voskhozhdenie k istine. M.: Znanie, 1981.] – (In Rus.)

3. The Second industrialization of Russia. Manual of the head of state (fundamentals of implementation theory and practice) / edited by the Doctor of Science (Economics), Professor N.A. Potekhin. Ekaterinburg: JSC "IPP "Ural Worker", 2011. [Vtoraya industrializatsiya Rossii : Nastol'naya kniga rukovoditelya gosudarstva (osnovy teorii i praktiki osushchestvleniya) / pod red. d-ra ekon. nauk, prof. N.A. Potekhina. Ekaterinburg: OAO «IPP «Ural'skiy rabochiy», 2011.] – (In Rus.)

4. Kapustyan V.M., Kapustyan I.V. Morphological analysis – results and perspective. // Culture. People. Ecosphere. Proceedings of the social and cultural seminar named after V.V. Bugrovsky. Issue 8. Moscow, 2015. Pp. 149–157. [Kapustyan V.M., Kapustyan I.V. Morfologicheskiy analiz – itogi perspektivy // Kul'tura. Narod. Ekosfera. Trudy sotsial'no-kul'turnogo seminara im. V.V. Bugrovskogo. Vypusk 8. M., 2015. C. 149–157.] – (In Rus.)

5. Kuznetsov O.L., Kuznetsov P.G., Bolshakov B.E. System nature-society-man: Sustainable development / National Scientific Center of the Russian Federation VNII geosystem, International University of Nature, Society and Man "Dubna", 2000. [Kuznetsov O.L., Kuznetsov P.G., Bol'shakov B.E. Sistema priroda-obshchestvo-chelovek: Ustoychivoe razvitie / Gosudarstvennyy nauchnyy tsentr Rossiyskoy Federatsii VNII geosistem, Mezhdunarodnyy universitet prirody, obshchestva i cheloveka «Dubna», 2000.] – (In Rus.)

6. Marx K. Capital. Vol. 1. Book 1: The process of capital production, Moscow: Politizdat, 1969. [Marks K. Kapital. T. 1, Kn. 1: Protsess proizvodstva kapitala. M.: Politizdat, 1969.] – (In Rus.)

7. Mendeleyev D.I. Ural iron industry in 1899. Facsimile edition. Ekaterinburg: Publishing House "Aqua-Press", 2006. [Mendeleev D.I. Ural'skaya zheleznaya promyshlennost' 1899. Faksizdanie. Ekaterinburg: Izd. dom «Akva-Press», 2006.] – (In Rus.)

8. Potekhin V. N. State management of public production in the conditions of implementation of the Second industrialization of Russia: theory, methodology and practice. Moscow: Foundation "Personnel reserve", 2019. [Potekhin V.N. Gosudarstvennoe upravlenie obshchestvennym proizvodstvom v usloviyakh osushchestvleniya Vtoroy industrializatsii Rossii: teoriya, metodologiya i praktika. M.: Fond «Kadrovyy rezerv», 2019.] – (In Rus.)

9. Potekhin N.A., Kapustyan V.M., Potekhin V.N. The Second industrialization of Russia: methodology, theory, practice. // Reviving production, science and education in Russia: challenges and solutions. November 22-23, 2014 Second session of the Congress of workers of education, research, culture and technology. Moscow: 2014. [Potekhin N.A., Kapustyan V.M., Potekhin V.N. Vtoraya industrializatsiya Rossii: metodologiya, teoriya, praktika // Vozrozhdenie proizvodstva, nauki i obrazovaniya v Rossii: vyzovy i resheniya 22–23 noyabrya 2014 g. Vtoraya sessiya kongressa rabotnikov obrazovaniya, nauki, kul'tury i tekhniki. M.: 2014.] – (In Rus.)

10. Potekhin N.A., Potekhin V.N. New socio-economic structure – an innovative way of reproduction. Manual for the Head of state. (Overcoming the general crisis based on the Second industrialization of Russia). Moscow: Foundation "HR reserve", 2019. [Potekhin N.A., Potekhin V.N. Novaya obshchestvenno-ekonomicheskaya formatsiya – innovatsionnyy sposob vosproizvodstva. Nastol'naya kniga rukovoditelya gosudarstva. (Preodolenie vseobshchego krizisa na osnove Vtoroy

industrializatsii Rossii). M.: Fond «Kadrovyy rezerv», 2019.] – (In Rus.)

11. Poincare A. About the main hypotheses of geometry. // Bases of geometry: Selected works. Moscow: 1974. Vol. 3. P. 398. [Puankare A. Ob osnovnykh gipotezakh geometrii // Osnovaniya geometrii : izbr. soch. M., 1974. T. 3. S. 398.] – (In Rus.)

12. Syomin A.N., Kitavtsev M.N. Spatial development of Russia: innovative, organizational and socio-economic aspects // Agri-food policy of Russia. 2018. No. 6 (78). Pp. 2–9. [Semin A.N., Kitavtsev M.N. Prostranstvennoe razvitie Rossii: innovatsionnye, organizatsionnye i sotsial'no-ekonomicheskie aspekty // Agroprodovol'stvennaya politika Rossii. 2018. № 6 (78). S. 2–9.] – (In Rus.)

13. Syomin A.N., Pichurin I.I., Tretkov A.P. Concept of the long-term development of the Russian Federation for the period up to 2020: features and results of implementation. M.: Foundation of development and support of youth "HR reserve", 2019. [Semin A.N., Pichurin I.I., Tret'kov A.P. Kontseptsiya dolgosrochnogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda: osobennosti i rezul'taty realizatsii. M.: Fond razvitiya i podderzhki molodezhi «Kadrovyy rezerv», 2019.] – (In Rus.)

14. Fen D. Machines, energy, entropy. Moscow: Mir, 1986. [Fen D. Mashiny, energiya, entropiya. M.: Mir, 1986.] – (In Rus.)

15. Yanushevskiy I.A., Lastochkin S.S. Kinetron Supertechnologies. Moscow, 2009. [Yanushevskiy I.A., Lastochkin S.S. Kinetronnye supertekhnologii. M., 2009.] – (In Rus.)