

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПОЗНАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ ОБЩЕСТВА: ЗАДАЧИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Н. П. Тишкина

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
Москва, Россия

Г. А. Рыбина

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана,
Москва, Россия

Современные концепции, теории и методологии классической политической экономии, экономической науки в целом, государственного и хозяйственного управления наглядно показывают свою несостоятельность в решении вопросов рациональной организации общественного воспроизводства по уровням хозяйствования. Они характеризуются субъективно-договорным и догматическим инструментом, соответствующей теорией познания, которые направлены на сохранение дискриминационно-деградационной, религиозно-политической исходной модели жизнедеятельности человека и общества в природе «Тиран – Жертва». Их альтернативой является системно-целостная междисциплинарная методология, обеспечивающая разработку подлинно научной, объективной экономической теории, рациональной практики государственного и хозяйственного управления общественным производством, исключая политиканство, субъективизм и волюнтаризм. Сложившееся в России внутреннее и внешнее социально-экономическое положение свидетельствует о том, что ни традиционные общественные науки и ее ведущие ученые, ни государственный аппарат и их советники-ученые, ни политики не в состоянии представить вариант дальнейшего позитивного развития общества и производства на ближайшее время. Представленный нами дополнительный к традиционному комплекс понятий, категорий и инструментов познания разработан на основе предлагаемых сторонниками классического политэкономического, биосферного, ноосферного и фундаментальных наук подходов. Он не исключает имеющийся накопленный опыт, который для качественного улучшения исследований адаптируется, конкретизируется и корректируется в соответствии с расширенной совокупностью объективных всеобщих и социально-экономических законов развития человека и общества в природе.

Ключевые слова: системно-целостная междисциплинарная методология, механизм объективного обновления основных факторов общественного производства, классификатор всеобщего прогресса, Вторая индустриализация России.

INSTRUMENTS OF COGNIZING THE SOCIAL AND ECONOMIC FIELD OF SOCIETY: OBJECTIVES, CHALLENGES AND PROSPECTS

Nadezhda P. Tishkina

Moscow University for Industry and Finance «Synergy», Moscow, Russia

Galina A. Rybina

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia

Today's concepts, theories and methodology of classical political economy, economics in general, state and economic governance clearly demonstrate their unsoundness in resolving issues of rational organization of public reproduction by levels of economic management. They are characterized by the subjective-contract and dogmatic tool and the relevant theory of cognition, which are aimed at retaining the discriminative-degrading, religious-political initial model of man and society vital functions in nature, i. e. 'Tyrant – Victim'. Their alternative is the

system-integrated inter-disciplinary methodology providing the development of scientific, objective economic theory, rational practice of state and economic governance of public production, which excludes political mongering, subjectivism and voluntarism. The current internal and external situation in Russia shows that neither traditional public sciences and their leading academics, nor state bodies and their advisers-scientists, nor politicians can produce a variant of further positive development of society and production for the near future. An additional set of notions, categories and tools of cognition supplementary to the traditional one was designed on the basis of approaches put forward by supporters of classical political-economic, biosphere, noosphere and fundamental sciences. It does not reject the accumulated experience, which can be adapted, concretize and correct to improve the quality of research in accordance with the extended totality of objective general, social and economic laws of man and society development in nature.

Keywords: system-integrated inter-disciplinary methodology, mechanism of objective renewal of key factors of public production, classifier of universal progress, the 2nd industrialization of Russia.

Исторический опыт развития политической экономии, экономической науки, государственного и хозяйственного управления наглядно доказал несостоятельность используемых в настоящее время наиболее распространенных теорий и методологий познания объективных закономерностей эволюции общественного воспроизводства и рациональной организации жизнедеятельности в природе. Непрерывно идущие уже несколько десятилетий системные кризисы, гуманитарные катастрофы и катаклизмы служат тому подтверждением.

Обобщение сложившегося опыта в данной сфере позволяет выделить ряд недостатков существенного характера. Во-первых, в основе жизнедеятельности человека и общества в природе уже на протяжении более двух тысяч лет и по настоящее время используется религиозно-политическая, дискриминационно-деградационная исходная модель «Тиран – Жертва» [25] и различные ее модификации. Во-вторых, данная модель предопределяет все направления и пределы разработки фундаментальных, естественных, прикладных, социально-экономических, управленческих и иных наук, теорий, концепций, методологий познания, системы воспитания, образования и практик общественного воспроизводства. В-третьих, в сложившихся в классической политической экономии, экономических науках, практиках государственного и хозяйственного управления, к сожалению, превалируют субъективно-договорные, лженаучные подходы,

фрагментарное (точечное), логическое (линейное), структурно-функциональное (плоскостное), т. е. частичное, «кусочное», познание явлений природы и общества [4; 13; 16; 19]. В-четвертых, в научном сообществе сложилось искаженное мнение о том, что невозможно достичь полного познания социально-экономических, общественно-производственных процессов и сформировать междисциплинарную методологию исследования, разработки и адекватной практики управления. В-пятых, до сих пор в экономике и управлении широко распространено использование негодных (неадекватных) методологических инструментов познания, исследования и разработки стратегических прогнозов, тактических программ, оперативных планов развития и управления развитием по всем уровням хозяйствования [1; 8; 16; 18; 26; 27; 29]. В-шестых, по определению представителей фундаментальных наук до сих пор экономическая наука использует преимущественно субъективные показатели оценки жизнедеятельности и потому не является системной, объективной [12]. В-седьмых, частичное, «кусочное» познание [13; 19; 21; 26] в условиях высокой степени неопределенности позволяет вводить в практику государственного управления систему ложных целей, принципов, критериев и субъективных (стоимостных) показателей, которые приводят к неадекватному личному представлению о сущности и состоянии конкретных социально-экономических явлений.

В конечном итоге это приводит к грубым ошибкам в выработке, принятии и реализации решений, масштабным потерям всего общества и природы [8; 27; 29; 30], злоупотреблению государственной и хозяйственной властью в угоду корыстным интересам отдельных лиц, групп лиц и их сообщников. Отсюда становится понятным положение о том, что экономические науки и управление не выполняли и не выполняют своих объективных социально-экономических функций, возложенных на них обществом и государством: аналитической, предупредительной, прогностической.

Все это обуславливает необходимость и неизбежность разработки качественно новой, объективной, точной экономической теории, системно-целостной междисциплинарной методологии, которые обеспечат полное познание явлений природы и общества в условиях определенности – знания структуры, содержания, объективного механизма развития и механизма рационального управления развитием общественного воспроизводства по уровням хозяйствования [4; 7; 9; 12; 29; 30; 31]. Такое решение проблемы обеспечит переход политической экономии, экономической науки и управления в качественно новый статус – объективную системную науку.

Исторически были созданы три основных направления развития теории, методологии и практики управления общественным воспроизводством: 1) классическая буржуазная политическая экономия и соответствующие экономические теории (идеалистического и частично материалистического учения религиозно-политического и классово-политического толка); 2) политическая экономия социализма (классово-политическое учение) и ее догматические модификации, создавшие партийную элиту, предавшую народ и обеспечившую разрушение СССР и России [22; 23]; 3) современные теории и методологии конвергенции капитализма в социализм и социализма в капитализм в виде государственно-монополистического либерально-

демократического строя по лекалам США и Великобритании. На основе названных трех направлений было разработано множество лженаучных теорий, методологий, практик развития и управления общественным воспроизводством, породившим политические, субъективно-договорные, субъективно-психологические подходы, пути, методы познания, исследования, разработки/апологетики, решения/сокрытия социально-экономических проблем на основе узкоотраслевых языков и приемов [8; 11; 13; 18; 19; 28].

Ни одним направлением не были раскрыты объективный механизм развития общественного воспроизводства и механизм рационального управления по уровням хозяйствования, а также бескровный путь перехода к инновационному способу производства.

В отличие от этого системно-целостная междисциплинарная методология познания общественного воспроизводства по уровням хозяйствования представляет собой альтернативу таким наработкам и практике управления. Она предполагает на первом этапе введение в научно-практический оборот совокупности качественно новых понятий и инструментов исследования; на втором этапе – формирование основной совокупности необходимых и достаточных междисциплинарных инструментов, обеспечивающих точное, объективное и полное познание явлений природы и общества; на третьем – более простой процесс познания и точный расчет, как в химии после введения в научно-практический оборот таблицы химических элементов Д. И. Менделеева. Такого подхода в наиболее распространенных сейчас теориях, методологиях и практиках никогда не было.

Обобщение опыта развития теорий и методологий в фундаментальных, естественных, прикладных, общественных науках позволило нам обосновать совокупность необходимых и достаточных основных междисциплинарных инструментов, обеспечивающих полное и точное по-

знание явлений природы и общества по типу таблицы химических элементов Д. И. Менделеева [3; 6; 7; 8; 12; 13; 29; 30; 31].

Нами впервые выделена необходимая и достаточная совокупность междисциплинарных методологических инструментов, одновременно качественно обуславливающих новую научную базу для экономической теории и практики.

1. *Расширенная совокупность всеобщих и социально-экономических законов общественного воспроизводства* [18]. На примере использования всеобщего закона сохранения полной мощности [13] и социально-экономических форм его проявления [4]; всеобщего закона золотого сечения; всеобщего закона кинетронного импульса, который позволяет использовать постоянные эффекты социально-экономического и физического броуновского хаоса в жизнедеятельности человека и общества [32]; закона сохранения энергоинформационного потенциала, характеризующего жизнедеятельность человека и общества непосредственно с позиций мировоззрения, морали, этики, воспитанности, здоровья и т. д. [24], и социально-экономических законов раскрывается новое качество научной базы, обеспечивающей объективное познание социально-экономических явлений и процессов. Например, закон сохранения полной мощности отражает выполненную работу человеком (обществом) по уровням хозяйствования, измеряемую в кВт·ч. Он характеризует истинную, объективную цель жизнедеятельности каждого человека и общества в природе, характеризующуюся структурой бюджета их социального времени, охватывающего полезные затраты-результаты, бесполезные, вредные затраты-результаты, потери затрат-результатов, резервы затрат-результатов по той же структуре. Каждый нормальный человек, а также общество объективно стремятся постоянно увеличивать долю своих полезных затрат-результатов и уменьшать долю бесполезных, вредных затрат-результатов.

Следует отметить, что в процессе управления объективно необходимо начи-

нать со структуры бюджета социального времени по уровням хозяйствования. В этом отражается истинный смысл намечаемых и осуществляемых в дальнейшем мероприятий. Отсюда структура бюджета социального времени по уровням хозяйствования является основополагающим объективным связующим междисциплинарным звеном (как и пространство) для научной экономической и политэкономической теории, междисциплинарной методологии, практики управления общественным воспроизводством, в отличие от широко используемых в настоящее время иных субъективно-договорных подходов и методов расчета в виде трех сценариев.

Названные всеобщие законы отражают закономерности развития живой материи. Они дополняют и конкретизируют социально-экономические законы с различных сторон, а также определяют смысл и механизм рациональной жизнедеятельности общества и каждого человека в природе.

2. *Система целей, интересов, потребностей, возможностей дальнейшего роста всех участников общественного производства по уровням хозяйствования.* Она включает каждого отдельного человека и мировое сообщество, объективно требуя их учета, так как характеризует собой движущие силы успеха, топтания на месте, неудач и недостатков в организации общественного производства и управления [13]. Здесь следует помнить, что наряду с необходимым бюджетом социального времени общества (полезные, бесполезные, вредные затрат-результаты) в социальном времени каждого человека и общества имеются резервы, которые согласно закону золотого сечения составляют порядка 38% для дальнейшего развития, которые они используют в виде полезных, бесполезных и вредных затрат-результатов. При рациональном сочетании интересов, потребностей, возможностей участников производства и управления в системе целей имеется возможность существенно повысить долю полезных затрат-результатов, уменьшить бесполезные, вредные затрат-результаты, а также их по-

тери, активно реализовать с пользой для жизни каждого человека и общества имеющиеся резервы.

3. Система потоков общественного воспроизводства по уровням хозяйствования: центральный рабочий процесс, вспомогательные потоки-процессы, вихревые и противодействующие центральному и вспомогательным процессам-потокам [2; 12]. Их использование в концептуальных социально-экономических моделях с учетом вышеназванных инструментов позволяет определять непосредственно эффективность, бессмысленность, тупиковость и негативность еще на стадии моделирования, выработки и принятия решений. Названные потоки-процессы отражают параллелограмм действующих в процессе воспроизводства социально-экономических и иных сил. Они могут и должны оптимизироваться на основе рационального учета всей совокупности интересов, всеобщих и социально-экономических законов развития общества.

4. Совокупность коэффициентов эффективности: деятельности общества в природе (КЭД); возобновляемости природных ресурсов (КВПР), используемых в общественном производстве; полезного действия (КПД) в технике и технических системах. Приведенные коэффициенты, в совокупности взятые по уровням хозяйствования и жизнедеятельности общества, служат важнейшими параметрами определения степени инновационности (полезности для общества, человека, техники, природы) предлагаемых решений, разработок, методологий, концепций, теорий, практик [4; 30].

5. Концептуальная матрица модели всеобщей организации эффективного развития общественного производства, управления, правового обеспечения по уровням хозяйствования. Она характеризует конкретные формы, необходимые и достаточные для комплексного анализа и синтеза проводимых исследований, взаимосвязи проводимых работ, проверки их согласованности и соответствия целям, интересам, потребностям, возможностям дальнейшего роста

благополучия общества и его участников [4; 18; 19].

Данная матрица в комплексе охватывает предыдущие междисциплинарные инструменты, служит наиболее рациональным алгоритмом последовательного их применения и конкретизации в едином ключе по всем уровням хозяйствования, чтобы не пропустить даже мелочи самому и иным участникам в ходе исследования и разработки задач любого масштаба.

Уже стало обычным на протяжении 30 лет сохранение длящихся и возникновение каждый год новых системных кризисов, которые постоянно усиливаются в результате тупиковых модернизаций. Все это привело к установлению в России однополярного общества в виде государственно-монополистической элиты (порядка 0,01% от численности всего населения), с одной стороны, и остального населения – с другой, которое должно по их решениям (нормативным актам) беспрекословно подчиняться воле и интересам элиты.

Более 50 лет экономика России находится на заключительной фазе цикла обновления общественного воспроизводства, на которой наступают масштабные потери. Проведение модернизации невозможно, так как она лишь ускоряет процесс разрушения общества и производства. На этой фазе необходим срочный переход на качественно новые решения в виде использования новых физических и социально-экономических принципов в создаваемых и повсеместно внедряемых прорывных и супертехнологиях, в производительных силах, производственных и надстроечных отношениях [17; 32]. Только этот путь позволит в короткие сроки (2–3–5 лет) решить названные комплексные проблемы.

Обеспечение экономической безопасности требует от руководства предприятия выделения соответствующих ресурсов (не всегда финансовых). На практике в условиях их постоянного дефицита основным принципом выступает нахождение баланса между имеющимися в распоряжении ресурсами и желаемым результатом [10].

Возможной стратегией для преодоления кадрового дефицита может стать подготовка сотрудников собственными силами. Все компании значительно выигрывают, нанимая технически подкованных и мотивированных сотрудников и затем обучая их работе с новыми цифровыми и аналитическими инструментами [5].

Сложившаяся негативная в стране социально-экономическая ситуация начинает уже выходить из-под контроля не только общества и государства, но и самой государственно-монополистической элиты. Назрела объективная необходимость, неизбежность и возможность в короткие сроки (0,5 года) решить комплекс основных накопленных в стране проблем мирным, бескровным путем. В этой связи требуются незамедлительные активные позитивные действия государства по кардинальному выходу из внутренних и внешних системных кризисов на основе повсеместного использования системно-целостной междисциплинарной методологии – ключевого инструментария, позволяющего в короткие сроки обеспечить разработку и осуществить рациональные мероприятия, блокирующие и локализирующие в России все негативные действия по уровням хозяйствования, учитывающего действие совокупности всеобщих и социально-экономических законов, применяющего объективные показатели оценки жизнедеятельности всех участников общественного воспроизводства.

Обобщение сложившегося положения в стране на основе системно-целостной междисциплинарной методологии позволило нам определить всеобщую национальную идею, имеющую стратегическое, тактическое и оперативное значение для осуществления всех чаяний, целей, интересов, потребностей и возможностей дальнейшего роста каждого человека и всего российского общества. Такой всеобщей национальной идеей, на наш взгляд, исторически и объективно является форсированное осуществление Второй индустриализации России [4; 17]. Она кардинально

отличается от предлагаемых современными политиками и представителями церкви схем в виде абстрактных, косвенных и в высокой степени неопределенности идеалистических, субъективно-договорных, дезориентирующих идей, не связанных непосредственно с трудовым творчеством всего населения страны, с позитивным развитием общественного воспроизводства и постоянным улучшением текущих и будущих условий жизнедеятельности всего народа [28].

Вторая индустриализация предусматривает кардинальное и комплексное мирное решение всех накопившихся духовно-нравственных, социально-экономических, социально-культурных, организационно-правовых, экологических, политических и иных внутренних и внешних проблем всего населения страны на основе:

- качественно новой научной базы, объективной теории, системно-целостной междисциплинарной методологии;
- инновационных кадров всех категорий, имеющих гармоничное и фундаментальное воспитание и профессиональное образование;
- отечественных прорывных и супертехнологий на новых физических и социально-экономических принципах, обеспечивающих экологически чистое производство, высокие темпы роста качества жизни каждого человека и всего общества, формирующие комфортные условия труда, быта, жилья, здоровый образ жизни и культуру;
- информационных технологий, системы права, системы государственного и хозяйственного управления нового поколения, направленных на постоянное получение синергетического эффекта со знаком плюс по всем уровням хозяйствования и учет совокупности всеобщих и социально-экономических законов, целей, интересов, обеспечивающих возможности дальнейшего роста каждого человека и всего общества, возрождение и постоянный рост могущества поистине великой России и великого народа, достижение в короткие

сроки (7–10 лет) лидерства во всех сферах жизнедеятельности российского общества в мировом сообществе [14; 15; 17; 32].

Для этого в России есть все: накопленный опыт успешного осуществления программ подобного масштаба, научные, практические разработки и кадры всех категорий, необходимые природные и финансовые ресурсы.

Вторая индустриализация России представляет собой бескровный путь выхода из сложившихся системных кризисов и наиболее рациональную социально-экономическую форму перехода на инновационный тип производства.

Назначение междисциплинарной методологии заключается не только в точном и более простом познании в условиях определенности явлений природы и общества, действия всеобщих и социально-экономических законов, объективного механизма жизнедеятельности, но и в выявлении рационального механизма управления развитием общественного воспроизводства во всех сферах по уровням хозяйствования.

Перед наукой России, системой образования, государственным и хозяйственным управлением ставится поистине созидательная и комплексная научно-практическая задача – в короткие сроки поэтапно (1,5–2–3–5 лет) организовать повсеместное использование в системе общей и профессиональной подготовки, переподготовки кадров всех категорий, в повседневной жизнедеятельности общества по всем уровням хозяйствования объективной теории, системно-целостной междисциплинарной методологии, концентрированной разработки и внедрения отечественных прорывных и супертехнологий по всем отраслям и регионам страны на новых физических и социально-экономических принципах [32], обеспечивающих экологически чистое производство, многократное повышение общественной производительности труда, постоянный рост качества жизни каждого человека и всего населения страны с учетом всеобщих и социально-экономических законов жизнедеятельности общества и производства [20].

Список литературы

1. Афанасьев В. Г. Общество: системность, познание и управление. – М. : Политиздат, 1981.
2. Беляев И. П., Капустян В. М. Процессы и концепты. – М. : ТОО «СИМС», 1997.
3. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. – М. : Наука, 1989.
4. Вторая индустриализация России. Настольная книга руководителя государства (основы теории и практики осуществления) / под ред. Н. А. Потехина. – Екатеринбург : ОАО «ИПП «Уральский рабочий», 2011.
5. Гарнов А. П., Гарнова В. Ю., Тишкина Н. П. Тенденции развития нефтегазового комплекса // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2019. – № 6 (108). – С. 108–115.
6. Гвардейцев М. И., Кузнецов П. Г., Розенберг В. Я. Математическое обеспечение управления. Меры развития общества / под ред. М. И. Гвардейцева. – М. : Радио и связь, 1996.
7. Горшков В. Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни. – М., 1995.
8. Губин В. Б. О методологии лженауки // Философские науки. – 2002. – № 1. – С. 150–156.
9. Губин В. Б. Энтропия как характеристика управляющих действий // Физическая химия. – 1980. – Т. 54. – № 6. – С. 1529–1536.
10. Каманина Р. В., Тишкина Н. П. Основные положения экономической безопасности предприятия // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – Т. 1. – № 6. – С. 97–101.

11. Кара-Мурза С. Г. Концепция «золотого миллиарда» и Новый мировой порядок. – М., 1999.

12. Конторов Д. С., Михайлов Н. В., Саврасов Ю. С. Основы физической экономики. (Физические аналоги и модели в экономике). – М. : Радио и связь, 1999.

13. 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». – Дубна, 2000.

14. Нариньяни А. С., Потехин Н. А. Информационные технологии нового поколения // Образование, производство, кадры. – 2008. – № 2 (6). – С. 46–49.

15. Потехин Н. А. Вторая индустриализация как национальная идея и пути ее реализации // Диспут плюс. – 2014. – № 1 (21). – С. 20–28.

16. Потехин Н. А. Методология развития социально-экономических наук в XXI веке // Известия Уральского государственного экономического университета. – 1999. – № 1. – С. 4–17.

17. Потехин Н. А., Потехин В. Н. Концепция стратегии инновационного развития союзного государства – осуществления Второй индустриализации России – Беларуси на период 2020–2025 гг. // ЭКО-потенциал. – 2019. – № 1 (25). – С. 222–242.

18. Потехин Н. А., Потехин В. Н. Методология осуществления Второй индустриализации России. Настольная книга руководителя государства. – Екатеринбург : СаРО МАО, 2018.

19. 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. : Кадровый резерв, 2019.

20. Потехин Н. А., Потехин В. Н. Системно-целостная междисциплинарная методология – альтернатива распространенным инструментам познания общества в природе // Форсайт «Россия»: будущее технологий, экономики и человека. Т. 3 : сборник докладов V Санкт-Петербургского Международного экономического конгресса (СПЭК-2019) / под общ. ред. С. Д. Бодрунова. – СПб. : ИНИР, 2019.

21. Потехин Н. А., Потехин В. Н. Эффективное решение проблемы подготовки кадров – основа конструктивной социально-экономической политики России // Аграрный вестник Урала. – 2014. – № 5 (123). – С. 88–92.

22. Примаков Е. М. 2013: тяжелые проблемы России. Почему сегодня нельзя согласиться с политикой неolibералов // Российская газета. – 2014. – 14 января.

23. Примаков Е. М. Современная Россия и либерализм // Российская газета. – 2012. – 9 декабря.

24. Рогожкин В. Ю. Эниология. Энергоинформационный обмен. – М. : Пантори, 2000.

25. Синельников В. В. Прививка от стресса. Как стать хозяином своей жизни. – М. : Центрполиграф, 2013.

26. Цаплин В. С. Странная цивилизация. – М. : АСТ : Астрель, 2006.

27. Царегородцев С. Механизм управления обществом (как преодолеть догматизм современной философии). – М., 2014.

28. Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М., 2016.

29. Шмидхейни С. Смена курса: перспективы развития и проблемы окружающей среды: подход предпринимателя : пер. с англ. – М. : Международный университет, 1994.

30. Экологические корни культуры : сборник статей : в 3 т. – М. : Слово, 2002.

31. Энергетический анализ основ общественного производств. – М. : Советское радио, 1972.
32. Янушевский И. А., Ласточкин С. С. Кинетронные супертехнологии. – М., 2009.

References

1. Afanasev V. G. Obshchestvo: sistemnost, poznanie i upravlenie [Society: Systematic Nature, Cognition and Governance]. Moscow, Politizdat, 1981. (In Russ.).
2. Belyaev I. P., Kapustyan V. M. Protsessy i kontsepty [Processes and Concepts]. Moscow, TOO «SIMS», 1997. (In Russ.).
3. Vernadskiy V. I. Biosfera i noosfera [Biosphere and Noosphere]. Moscow, Nauka, 1989. (In Russ.).
4. Vtoraya industrializatsiya Rossii. Nastolnaya kniga rukovoditelya gosudarstva (osnovy teorii i praktiki osushchestvleniya) [The Second Industrialization of Russia. Guide Book for State Leader (Principles of Theory and Practice of Implementation)], edited by N. A. Potekhin. Ekaterinburg, OAO «IPP «Uralskiy rabochiy», 2011. (In Russ.).
5. Garnov A. P., Garnova V. Yu., Tishkina N. P. Tendentsii razvitiya neftegazovogo kompleksa [Trends in Oil and Gas Complex Development]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2019, No. 6 (108), pp. 108–115. (In Russ.).
6. Gvardeytshev M. I., Kuznetsov P. G., Rozenberg V. Ya. Matematicheskoe obespechenie upravleniya. Mery razvitiya obshchestva [Mathematic Support of Management. Steps in Society Development], edited by M. I. Gvardeytshev. Moscow, Radio and Communications, 1996. (In Russ.).
7. Gorshkov V. G. Fizicheskie i biologicheskie osnovy ustoychivosti zhizni [Physical and Biological principles of Life Sustainability]. Moscow, 1995. (In Russ.).
8. Gubin V. B. O metodologii lzhenauki [About Methodology of Pseudo-Science]. *Filosofskie nauki* [Philosophical Sciences], 2002, No. 1, pp. 150–156. (In Russ.).
9. Gubin V. B. Entropiya kak kharakteristika upravlyayushchikh deystviy [Entropy as Characteristics of Governing Steps]. *Fizicheskaya khimiya* [Physical Chemistry], 1980, Vol. 54, No. 6, pp. 1529–1536. (In Russ.).
10. Kamanina R. V., Tishkina N. P. Osnovnye polozheniya ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya [Key Provisions of Economic Security of the Enterprise]. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* [Economics and Management: Problems, Solutions], 2018, Vol. 1, No. 6, pp. 97–101. (In Russ.).
11. Kara-Murza S. G. Kontsepsiya «zolotogo milliarda» i Novyy mirovoy poryadok [The Concept of the ‘Golden Billion’ and New Global Order]. Moscow, 1999. (In Russ.).
12. Kontorov D. S., Mikhaylov N. V., Savrasov Yu. S. Osnovy fizicheskoy ekonomiki. (Fizicheskie analogi i modeli v ekonomike) [Principles of Physical Economics (Physical Analogues and Models in Economics)]. Moscow, Radio and Communications, 1999. (In Russ.).
13. Kuznetsov O. L., Kuznetsov P. G., Bolshakov B. E. Sistema priroda – obshchestvo – chelovek. Ustoychivoe razvitie [The System Nature – Society – Man. Sustainable Development], The State Academic Center of the Russian Federation VNIIGeosystems, the International University of Nature, Society and Man ‘Dubna’. Dubna, 2000. (In Russ.).
14. Narinyani A. S., Potekhin N. A. Informatsionnye tekhnologii novogo pokoleniya [Information Technologies of the New Generation]. *Obrazovanie, proizvodstvo, kadry* [Education, Production, Personnel], 2008, No. 2 (6), pp. 46–49. (In Russ.).

15. Potekhin N. A. Vtoraya industrializatsiya kak natsionalnaya ideya i puti ee realizatsii [The Second Industrialization as a National Idea and Ways of its Realization]. *Disput plyus* [Dispute Plus], 2014, No. 1 (21), pp. 20–28. (In Russ.).

16. Potekhin N. A. Metodologiya razvitiya sotsialno-ekonomicheskikh nauk v XXI veke [Methodology of Developing Social and Economic Sciences in the 21st Century]. *Izvestiya Uralskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Ural State Economics University], 1999, No. 1, pp. 4–17. (In Russ.).

17. Potekhin N. A., Potekhin V. N. Kontseptsiya strategii innovatsionnogo razvitiya soyuznogo gosudarstva – osushchestvleniya Vtoroy industrializatsii Rossii – Belarusi na period 2020–2025 gg. [The Concept of Innovation Development Strategy of the Union State – the Second Industrialization of Russia – Belorussia for the Period 2020–2025]. *EKO-potentsial* [ECO-Potential], 2019, No. 1 (25), pp. 222–242. (In Russ.).

18. Potekhin N. A., Potekhin V. N. Metodologiya osushchestvleniya Vtoroy industrializatsii Rossii. Nastolnaya kniga rukovoditelya gosudarstva [Methodology of Realizing the Second Industrialization of Russia. Guide Book for State Leader]. Ekaterinburg, SaRO MAAO, 2018. (In Russ.).

19. Potekhin N. A., Potekhin V. N. Novaya obshchestvenno-ekonomicheskaya formatsiya – innovatsionnyy sposob vosproizvodstva. Nastolnaya kniga rukovoditelya gosudarstva. (Preodolenie vseobshchego krizisa na osnove Vtoroy industrializatsii Rossii) [The New Social and Economic System – Innovation Way of Reproduction]. Moscow, HR Reserve, 2019. (In Russ.).

20. Potekhin N. A., Potekhin V. N. Sistemno-tselostnaya mezhdistsiplinarnaya metodologiya – alternativa rasprostranennym instrumentam poznaniya obshchestva v prirode [System-Integral Inter-Disciplinary Methodology as an Alternative to Widely-Spread Tools of Cognizing Society in Nature]. *Forsayt «Rossiya»: budushchee tekhnologiy, ekonomiki i cheloveka. T. 3. Sbornik dokladov V Sankt-Peterburgskogo Mezhdunarodnogo ekonomicheskogo kongressa (SPEK-2019)* [Foresight 'Russia': Future of Technologies, Economy and Man. Vol. 3: collection of reports of the 5th St. Petersburg International Economics Congress], edited by S. D. Bodrunov. Saint Petersburg, INIR, 2019. (In Russ.).

21. Potekhin N. A., Potekhin V. N. Effektivnoe reshenie problemy podgotovki kadrov – osnova konstruktivnoy sotsialno-ekonomicheskoy politiki Rossii [The Effective Solution of the Problem of Personnel Training as a Foundation of Constructive Social and Economic Policy of Russia]. *Agrarnyy vestnik Urala* [The Agrarian Bulletin of Urals], 2014, No. 5 (123), pp. 88–92. (In Russ.).

22. Primakov E. M. 2013: tyazhelye problemy Rossii. Pochemu segodnya nelzya soglasitsya s politikoy neoliberalov [2013: Hard Problems for Russia. Why Cannot we Agree Today with Neo-Liberal Policy?]. *Rossiyskaya gazeta* [The Rossiyskaya Gazeta], 2014, January 14. (In Russ.).

23. Primakov E. M. Sovremennaya Rossiya i liberalizm [Today's Russia and Liberals]. *Rossiyskaya gazeta* [The Rossiyskaya Gazeta], 2012, December 9. (In Russ.).

24. Rogozhkin V. Yu. Eniologiya. Energoinformatsionnyy obmen [Eniology. Power-Information Exchange]. Moscow, Pantori, 2000. (In Russ.).

25. Sinelnikov V. V. Privivka ot stressa. Kak stat khozyainom svoey zhizni [Vaccination against Stress. How you can Become a Master of your Life]. Moscow, Centrpoligraph, 2013. (In Russ.).

26. Tsaplin V. S. Strannaya tsivilizatsiya [A Strange Civilization]. Moscow, AST, Astrel, 2006. (In Russ.).

27. Tsaregorodtsev S. Mekhanizm upravleniya obshchestvom (kak predolet dogmatizm sovremennoy filosofii) [Mechanism of Society Control (How you can Overcome Dogmatism of Today's Philosophy)]. Moscow, 2014. (In Russ.).

28. Shvab K. Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya [The Fourth Industrial Revolution]. Moscow, 2016. (In Russ.).

29. Shmidheini S. Smena kursa: perspektivy razvitiya i problemy okruzhayushchey sredy: podkhod predprinimatel'ya [The Change of Course: Prospects of Development and Problems of the Environment: Businessman's Approach], translated from English. Moscow, International University, 1994. (In Russ.).

30. Ekologicheskie korni kultury, sbornik statey [Ecological Roots of Culture: collection of articles], in 3 vol. Moscow, Slovo, 2002. (In Russ.).

31. Energeticheskiy analiz osnov obshchestvennogo proizvodstv [Power Analysis of Public Production Principles]. Moscow, Soviet Radio, 1972. (In Russ.).

32. Yanushevskiy I. A., Lastochkin S. S. Kinetronnye supertekhnologii [Cynetronic Super-Technologies]. Moscow, 2009. (In Russ.).

Сведения об авторах

Надежда Павловна Тишкина

кандидат экономических наук,
доцент кафедры управления человеческими
ресурсами Университета «Синергия».
Адрес: Негосударственное образовательное
частное учреждение высшего образования
«Московский финансово-промышленный
университет "Синергия"», 105318, Москва,
ул. Измайловский вал, д. 2.
E-mail: tnadezd@yandex.ru

Галина Алексеевна Рыбина

кандидат экономических наук,
доцент, доцент кафедры ИБМ-1 «Экономика
и бизнес» МГТУ им. Н. Э. Баумана.
Адрес: ФГБОУ ВО «Московский
государственный технический университет
имени Н. Э. Баумана (национальный
исследовательский университет)»,
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.
E-mail: galina_rybina@mail.ru

Information about the authors

Nadezhda P. Tishkina

PhD, Assistant Professor of the Department
for Management Human Resources
of the Synergy University.
Address: Non-state private educational
institution of higher professional education
"Moscow University for Industry and Finance
"Synergy", 2 Izmaylovskiy Val Str.,
Moscow, 105318, Russian Federation.
E-mail: tnadezd@yandex.ru

Olga N. Bykova

PhD, Assistant Professor,
Assistant Professor of the Department
for IBM-1 "Economics and Business"
of the BMSTU.
Address: Bauman Moscow State Technical
University, 1 building, 5 2nd Baumanskaya Str.,
Moscow, 105005,
Russian Federation.
E-mail: galina_rybina@mail.ru