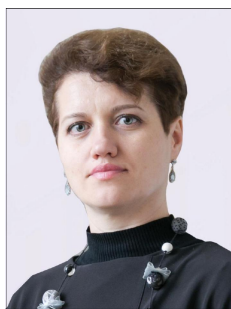


## НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## SCIENTIFIC AND PRACTICAL PRINCIPLES OF FORMATION STRATEGIES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE INDUSTRIAL ECONOMY



**Е. С. Балашова,**  
Санкт-Петербургский  
государственный морской  
технический университет,  
г. Санкт-Петербург  
elenabalashova@mail.ru

**E. Balashova,**  
St. Petersburg State Marine  
Technical University,  
St. Petersburg



**И. П. Красовская,**  
Санкт-Петербургский  
государственный морской  
технический университет,  
г. Санкт-Петербург  
krasovskaya\_inna@list.ru

**I. Krasovskaya,**  
St. Petersburg State Marine  
Technical University,  
St. Petersburg



**Е. А. Малышев,**  
Санкт-Петербургский  
государственный морской  
технический университет,  
г. Санкт-Петербург  
eamalyshev@mail.ru

**E. Malyshev,**  
St. Petersburg State Marine  
Technical University,  
St. Petersburg



**Ф. А. Шамрай,**  
Санкт-Петербургский  
государственный морской  
технический университет,  
г. Санкт-Петербург  
shamrai@mail.ru

**F. Shamray,**  
St. Petersburg State Marine  
Technical University,  
St. Petersburg

**С**татья посвящена исследованию научно-теоретических и практико-прикладных основ, приоритетов, специфики и особенностей формирования стратегии устойчивого развития промышленности в условиях неоклассической экономической школы. Интерпретированы стратегии фронтальной экономики промышленности, промышленной экотопии, охраны окружающей среды, умеренного развития экономики промышленности, устойчивого развития промышленности. Представлена сравнительная характеристика неоклассических теорий внешних экономических эффектов, имущественных прав, общественного выбора, общественного благосостояния. Изучены проблемы совершенствования микро- и макроэкономической политики в сфере промышленно-хозяйственного освоения ресурсно-сырьевых благ, взаимоотношений техногенной цивилизации со средой ее обитания, детерминированности социально-экономических факторов в промышленности, формирования неоиндустриального хозяйствующего субъекта ноосферного типа.

Представлено авторское определение устойчиво развивающейся экономики промышленности как инновационной научно-производственной деятельности, основанной на фундаментальных теоретико-методологических и практико-прикладных знаниях, высококвалифицированном человеческом капитале, перманентном научно-техническом прогрессе и ресурсосберегающих технологиях, формирующих социально-эколого-экономические условия и ограничения деятельности хозяйствующих субъектов промышленно-индустриальных кластеров и инициации рынков товаров и услуг высокого экологического качества, роста инновационных промышленных предприятий и объемов высокотехнологичной продукции, неограниченного развития образования и науки, стимулирования процессов жизнедеятельности общества.

Исследованы основы формирования устойчиво развивающегося общества как постиндустриальной формы организации социума, основанной на предоставлении равных возможностей реализации творческого и интеллектуального потенциала людей, характеризующейся интенсификацией научно-технического прогресса в целях улучшения качественных и количественных социально-экономических показателей общественного развития и гармонизации его отношений со средой обитания

*Ключевые слова: стратегия; инновации; экономика; промышленность; устойчивое развитие; наука и практика; индикаторы; экология*

The article is devoted to a research of scientific-theoretical and practical-applied bases, priorities, specifics and peculiarities of formation strategy for sustainable development of industry under the conditions of neoclassical economic school. The strategies of front economy of industry, industrial ecotopia, environmental protection, moderate development of industrial economy, sustainable development of industry are interpreted. A comparative characteristic of neoclassical theories of external economic effects, property rights, public choice, and public welfare is presented. The problems of micro- and macroeconomic policies improvement in the field of industrial and economic development of resource-raw goods, relationship of man-made civilization with its habitat, determinicity of socio-economic factors in industry, formation of neo-industrial economic entity of noospheric type have been studied.

The author's definition of the steadily developing economy of industry as an innovative scientific and production activity is presented, based on fundamental theoretical-methodological and practical-applied knowledge, highly skilled human capital, permanent scientific and technological progress and resource-saving technologies that create social and ecological-economic conditions and restrictions on the activities of economic entities of industrial and industrial clusters and the initiation of markets for goods and services of high environmental quality, growth of innovative industrial enterprises and volumes of high-tech products, unlimited development of education and science, stimulation of processes of life activity of society.

The foundations of a steadily developing society formation as a post-industrial form of social organization based on the provision of equal opportunities to realize the creative and intellectual potential of people, characterized by intensification of scientific and technological progress in order to improve qualitative and quantitative socio-economic indicators of social development and harmonize its relations with the habitat have been studied

**Key words:** *strategy; innovation; economics; industry; sustainable development; science and practice; indicators; environment*

**В**ведение. В контексте исследования социально-экономических проблем современных государств, причинно-следственных алгоритмов их возникновения, развития и преодоления необходимы эвристический анализ и критическое переосмысление неблагоприятных природохозяйственных тенденций, сформировавшихся к настоящему времени как в мировом масштабе, так и в условиях Российской Федерации, а также изучение альтернатив традиционной индустриальной парадигмы развития промышленности.

Современный экономически ориентированный механизм промышленного освоения природно-ресурсных благ предопределил возникновение негативных техногенных тенденций как глобального, так и локального мирохозяйственного характера. Основными из них являются возникновение парникового эффекта, разрушение озонового слоя, сокращение площади лесонасаждений, ухудшение качества почвенно-земельного покрова, усиление процессов опустынивания, а также регресс генофонда и биологического разнообразия планеты. Названные проблемы формируют предпосылки необратимой

деформации среды обитания и развития всепланетного экоцида. Е. Р. Счисляева и А. А. Петросян констатируют: «Постепенная стабилизация мировой экономики с ее тенденциями, в частности роста спроса на товары и услуги, выдвигает требование реформирования системы управления предприятий, т. е. смены стратегий – от стратегии выживания к стратегии развития. У предприятий возникает необходимость осуществлять свою дальнейшую деятельность с учетом рисков и совершенствованием методов управления ими» [16].

Объективные природохозяйственные индикаторы техногенного развития, господствующего в течение последних столетий, глобальный кризис индустриальной парадигмы развития экономики промышленности во всепланетном масштабе предопределяют потребность безотлагательного отказа от «экологически экстенсивного» пути развития и замены его «устойчивым социально-экономическим курсом», основные стратегии которого в агрегированном виде представлены в табл. 1.

Таблица 1 / Table 1

Основные стратегии социально-экономического развития промышленности\* /  
Key strategies for socio-economic development of industry

Наименование стратегии / Name strategies	Предметно-сущностное содержание и характеристика концептуально-методологических постулатов / Substantive content and characteristics of conceptual and methodological postulates
Стратегия фронтальной экономики промышленности / Frontal industrial economy strategy	Классическая модель экономического развития промышленности, основанная на концептуально-методологических постулатах о неисчерпаемости природно-сырьевых благ и неограниченном ассимиляционном потенциале среды обитания, признании труда и капитала приоритетными социально-экономическими факторами, детерминирующими общественное развитие. Характеристика окружающей среды как автономного и абсолютно независимого от экономики промышленности компонента, трактовка природоохранной деятельности исключительно как формы защиты от уничтожения отдельных представителей флоры и фауны / Classical model of economic development of industry, based on conceptual and methodological postulates about inexhaustibility of natural and raw materials benefits and unlimited assimilation potential of the environment, recognition of labour and capital as priority socio-economic factors that determine social development. It is a characteristic of the environment as an autonomous and absolutely independent from the economy of industry component, interpretation of nature protection activities exclusively as forms of protection from destruction of individual representatives of flora and fauna
Стратегия промышленной экотопии / Industrial Ecotope Strategy	Концептуально-методологический антипод фронтальной экономики, теоретико-эмпирический симбиоз постулатов социальной философии, декларирующей приоритет духовно-нравственных аспектов взаимодействия промышленности и природной среды. Обоснование необходимости возвращения производства на доиндустриальную ступень развития, всемерного содействия сохранению и преумножению биологического разнообразия, масштабному использованию ресурсосберегающих производственных технологий и регресса темпов промышленного производства / Conceptual-methodological antipode of frontal economy, theoretical-empirical symbiosis of social philosophy postulates, which declares the priority of spiritual and moral aspects of the interaction between industry and the natural environment. Justification of the need to return production to the pre-industrial stage of development, to fully promote the conservation and multiplication of biological diversity, large-scale use of resource-saving production technologies and regression of industrial production rates
Стратегия охраны окружающей среды / Environmental protection strategy	Признание основополагающим принципом развития промышленности достижение максимальных экономических результатов в условиях минимизации наносимого природохозяйственного ущерба. Стратегия реализуется посредством введения платежей за техногенное загрязнение окружающей среды, оценки социальных издержек загрязнения, определения прогрессивных рыночных цен на природные ресурсы и сырье. Аргументация научно-технических процессов рециркуляции отходов, разработки инновационных материалов и альтернативных источников энергии в качестве основного направления решения социально-экономических проблем развития промышленно-индустриальных комплексов / Recognition of industrial development as a fundamental principle to achieve maximum economic performance while minimizing environmental damage. The strategy is implemented through the introduction of payments for technogenic pollution, assessment of social costs of pollution, and determination of progressive market prices for natural resources and raw materials. Argumentation of scientific and technological processes of waste recycling, development of innovative materials and alternative energy sources as the main area for solving social and economic problems in the development of industrial complexes
Стратегия умеренного развития экономики промышленности / Moderate industrial economic development strategy	Достижение стабилизации объемов производства и перехода к оптимальному уровню хозяйственного освоения природных ресурсов и сырья, в равной степени принимающего во внимание интересы как нынешнего, так и будущего поколений. Трансформация стратегии борьбы с негативными техногенными последствиями промышленного развития в стратегию предотвращения деградации окружающей среды / Stabilization achievement of production volumes and transition to an optimal level of economic development of natural resources and raw materials, equally taking into account the interests of both present and future generations. Transformation of the strategy for combating negative technogenic consequences of industrial development into a strategy for preventing environmental degradation
Стратегия устойчивого развития промышленности / Industry sustainable development Strategy	Трактовка ноосферы как высшей формы развития техносферы, обоснование единства общества и природы, отказ от традиционной индустриальной парадигмы и оптимизация темпов промышленного развития, реализация принципов социально-экономической коэволюции промышленности и среды обитания и формирования замкнутого кругооборота вещества и энергии / Interpretation of noosphere as the highest form of technosphere development, substantiation of society and nature unity, rejection of traditional industrial paradigm and optimization of industrial development rates, realization of principles of socio-economic co-evolution of industry and environment and formation of closed circle of substance and energy

\* Составлено на основании [2–4, 8, 15, 16]

*Степень научной разработанности проблемы исследования.* Теория «технического детерминизма» поясняет причину экономического кризиса несовершенством научно-технического прогресса (А. Митчел, Дж. Харрисон); теория «экономического институционализма» трактует ее как «нерациональное устройство общественно-политических организаций и ведомств» (А. Броуз, К. Рандел и др.). Теории «технического антироста» (Ч. Берг, Д. Медоуз, Дж. Форрестер) и «модифицированного технического роста» (Р. Барр, У. Беккерман, В. Ренич) соответственно отрицательно и положительно оценивают потенциальный рост экономики промышленности. Возникшая относительно недавно «экстремистская социально-экономическая концепция» провозглашает абсолютный отказ от достижений научно-технического прогресса в современной индустрии (П. Корн, У. Фельдскул и др.).

На рубеже XX–XXI вв. активизировалась российская научная школа, поскольку отечественная экономика промышленности сосредоточила усилия на поиске альтернативных вариантов и парадигм устойчивого развития. Представителями российской экономической науки изучены разнородные сегменты стратегии развития индустрии: описана проблема совершенствования микро- и макроэкономической политики в сфере хозяйственного освоения ресурсно-сырьевых благ (С. Н. Бобылев, В. И. Данилов-Данильян, О. Друбич, Э. В. Ивантер, И. П. Красовская, Ф. А. Шамрай); разработана концепция взаимоотношений техногенной цивилизации со средой ее обитания (А. Н. Аверченков, Э. В. Гирусов, А. А. Голуб, Б. А. Иткин); аргументирована идея детерминированности социально-экономических факторов в промышленности (Е. С. Балашова, Ю. Ф. Волков, Е. А. Малышев, Н. В. Пахомова, И. М. Потравный, Г. Худяков); произведен анализ неоиндустриального хозяйствующего субъекта ноосферного типа (А. А. Гусев, С. Донской, Н. Н. Моисеев, Ю. М. Осипов, Е. Р. Счисляева).

Теоретико-эмпирическому обоснованию наиболее приемлемой в условиях российской действительности стратегии устойчивого экономического развития промышленности посвящены исследования плеяды отечественных ученых: Л. И. Абалкина, А. В. Бузгалина, Э. В. Гирусова, В. Голубева, К. С. Лосева, Н. Ф. Реймерса, А. Суэтина, Е. Счисляевой, А. Д. Урсула, А. Яблокова и др. Неоклассические теоретико-методологические подходы к формированию стратегии устойчивого экономического развития промышленности систематизированы и в агрегированном виде представлены в табл. 2.

Результаты названных и ряда других теоретико-эмпирических разработок отечественных и зарубежных ученых представляют интерес в условиях полиморфных отраслей современной экономики промышленности, их значение многократно расширяется в контексте практической реализации стратегии устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации, определившей природохозяйственную деятельность национальным приоритетом и создавшей рыночно-институциональные предпосылки формирования экономики и общества инновационного типа.

*Результаты исследования и область их применения.* В контексте сказанного, А. И. Новиков и В. С. Сергачев указывают, что «минувшее десятилетие ознаменовало себя активизацией российской научной мысли, поскольку отечественный менеджмент сосредоточил усилия на поиске альтернативных вариантов экологически устойчивого развития экономики. Представителями российской экономической школы управления оказались подвергнуты исследованию разнородные аспекты стратегии экоразвития: проблема совершенствования экологической политики; разработка коэволюционной концепции управления экономикой; идея детерминированности антропоэкологических факторов; анализ функционирования хозяйствующего субъекта ноосферного типа» [9].

Таблица 2 / Table 2

Сравнительный анализ теоретико-методологических направлений и результатов исследований процесса устойчивого развития промышленности представителями неоклассической экономической школы / Comparative analysis of theoretical and methodological directions and results of research of industry sustainable development by representatives of neoclassical economic school

Теоретико-методологическое направление / Theoretical and methodological destination	Представители научной школы / Representatives of scientific schools	Концептуальные подходы к процессу устойчивого экономического развития промышленности / Conceptual approaches towards a sustainable economic industrial developments	Основные теоретико-методологические исследования / Basic theoretical and methodological research
Теория внешних экономических эффектов / Theory external economic of effects	Е. Балашова, К. Тисдел, Ф. Хольцма, И. Кула, Е. Малышев, П. Самуэльсон / E. Balashova, K. Tisdell, F. Holtzma, I. Kula, E. Malyshev, P. Samuelson	Разработка теоретико-методологических принципов государственного регулирования деятельности хозяйствующих субъектов в промышленно-индустриальных отраслях экономики и расчетно-аналитического инструментария согласования индивидуальных и общественных интересов в экономике промышленности / Development of theoretical and methodological principles of state regulation of business entities' activity in industrial branches of economy and calculation and analytical tools of individual and public interests' coordination in industrial economics	«Перспективы и возможности внедрения эффективных моделей управления на предприятиях российской экономики», «Environment economics: policies for environmental management and sustainable development», «Economics of natural resources and the environment», «Foundation of Economic Analysis» / «Prospects and opportunities for implementing effective management models at enterprises of the Russian economy», «Environment economics: policies for environmental management and sustainable development», «Economics of natural resources and the environment», «Foundation of Economic Analysis»
Теория имущественных прав / Theory of proprietary rights	Р. Коуз, А. Алчиан, Т. Титенберг, А. Шмид / R. Cause, A. Alciyan, T. Titenberg, A. Schmid	Интерпретация механизма прав собственности на сырье и ресурсы в промышленности и интернализации экстерналий в условиях государственного присутствия в индустриальном сегменте экономики и в результате рыночных переговоров / Interpretation of the ownership mechanism of raw materials and resources in industry and internalization of externalities under the conditions of state presence in the industrial segment of economy and as a result of market negotiations	«Фирма, рынок и право», «Some economics of property», «Environmental and natural resources economics», «The environment and property rights issues» / «Firm, market and law», «Some economics of property», «Environmental and natural resources economics», «The environment and property rights issues»
Теория общественного выбора / Theory of public select	Дж. Бьюкенен, Г. Таллок / J. Byukanan, H. Tallock	Исследование процедуры агрегирования социально-экономических приоритетов развития промышленности на основе демократического политико-избирательного процесса / Investigation of the aggregation procedure of socio-economic priorities of industrial development on the basis of democratic political and electoral process	«Причина правил. Конституционная политическая экономия», «Расчет согласия. Логические основания конституционной демократии» / «Reason for the rules. Constitutional political economy», «Calculation of consent. Logical Foundations of Constitutional Democracy».
Теория общественного благосостояния / Theory public of welfare	В. Баумоль, Х. Зиберт, И. Красовская, В. Оутц, А. Пигу, Д. Пирс, Ф. Шамрай / B. Vaumol, Kh. Ziebert, I. Krasovskaya, V. Outz, A. Pigou, D. Pierce, F. Shamray	Интерференция социально-эколого-экономических категорий (всеобщая доступность, равенство и справедливость в распределении ресурсно-сырьевого запаса, соблюдение интересов будущих поколений, различных групп населения и др.) в процесс производственно-хозяйственной деятельности промышленных предприятий и предпринимательского корпуса / Interference of socio-ecological and economic categories (universal accessibility, equality and fairness in the distribution of resources and raw materials, adherence to the interests of future generations, various groups of population, etc.) in the process of industrial and business activities of industrial enterprises and business community	«Экономическая теория благосостояния», «The theory of environmental policy», «Теоретико-методологические основы природохозяйственного менеджмента: приоритеты, проблемы управления, классический и неоклассический аспекты исследования», «Environmental Economics. An Elementary Introduction», «Economics of natural resources and the environment» / «Economic Theory of Welfare», «The theory of environmental policy», «Theoretical and methodological bases of environmental management: priorities, management problems, classical and neoclassical aspects of the study», «Environmental Economics. An Elementary Introduction», «Economics of natural resources and the environment»

Согласно научным представлениям авторов, устойчиво развивающаяся экономика промышленности – это инновационная научно-производственная деятельность, основанная на фундаментальных теоретико-методологических и практико-прикладных знаниях, высококвалифицированном человеческом капитале, перманентном научно-техническом прогрессе и ресурсосберегающих технологиях. Технологии формируют социально-экономические условия и ограничивают деятельность хозяйствующих субъектов

промышленно-индустриальных кластеров, инициации рынков товаров и услуг высокого экологического качества, роста инновационных промышленных предприятий и объемов высокотехнологичной продукции, неограниченного развития образования и науки, стимулирования процессов жизнедеятельности общества. Причинно-следственные механизмы формирования и функционирования экономики и общества устойчиво развивающегося типа интерпретированы на рисунке.

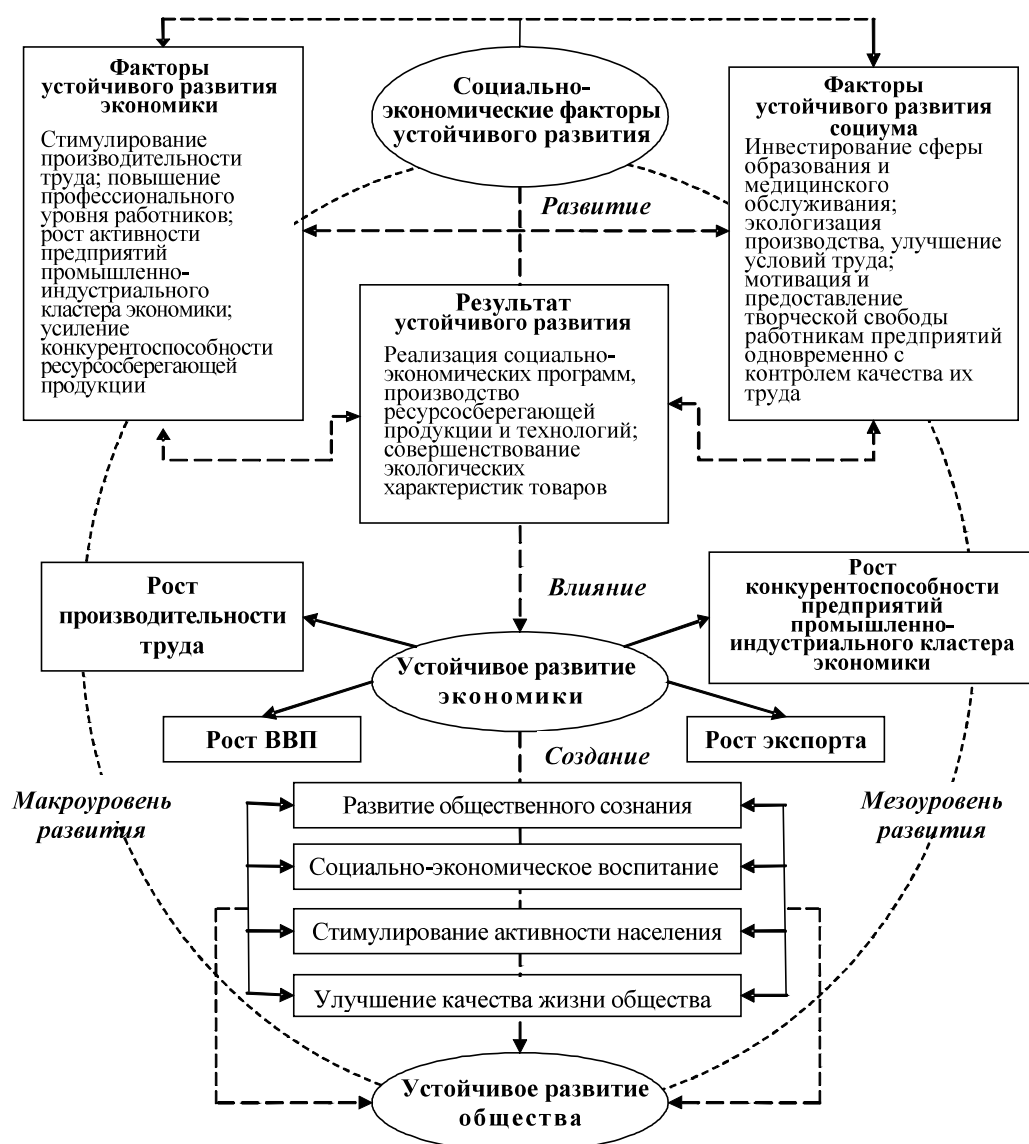


Схема причинно-следственного механизма устойчивого развития экономики и обществ. Составлено по [6; 10–13; 17] / Cause-and-effect mechanism for sustainable economic and social development. Compiled by [6; 10–13; 17]

Столь пристальное внимание экономической науки к проблемам устойчивого развития промышленности обусловлено весьма широким спектром природохозяйственных проблем, основными из числа которых признаны загрязнение атмосферного и водного бассейнов, а также ухудшение качества почвенно-земельного покрова территорий, расположенных в непосредственной близости от промышленных хозяйствующих субъектов.

Современный уровень деградации воздушной среды вследствие техногенного прессинга промышленно-индустриальных комплексов деструктивно влияет на здоровье и продолжительность жизни населения прилегающих территорий. Концентрация вредных антропогенных соединений в крупных городских агломерациях многократно превышает допустимые медицинские нормы. Кислотные дожди, образующиеся вследствие синтеза промышленных выбросов оксидов и диоксидов серы и азота с атмосферной влагой, наносят необратимый эколого-экономический ущерб лесохозяйственной отрасли промышленности.

В частности, в государствах Евросоюза ежегодные потери от деградации и гибели лесных массивов, провоцируемых промышленным загрязнением атмосферы, превышают 35...40 млрд долл. Покрытые лесом территории Латинской Америки вследствие интенсификации техногенеза сократились на 40 %, Азии – 45, Африки – 58 % [1]. Ежегодный регресс площади лесонасаждений планеты превышает 2,0...2,5 % (15,0...20,0 млн га), обусловливая стремительное наступление безжизненных пустынных и полупустынных ареалов.

Безусловную природохозяйственную опасность представляет перманентно возрастающее загрязнение природных акваторий промышленными отходами, из числа которых наиболее агрессивными являются нефть и нефтепродукты, пестициды, синтетические поверхностно-активные вещества. В течение минувшего десятилетия многократно возросло техногенное загрязнение бассейна Мирового океана, детерминирующего экологическое равновесие планеты.

В контексте сказанного несомненную опасность представляет тепловое загрязнение водных экосистем, провоцирующее гибель живых организмов и невосполнимое оскудение флоры и фауны.

Стремительно усиливающийся техногенный прессинг на акватории является причиной нарастания необратимых экологических катаклизмов и роста социальной напряженности общества. В настоящее время свыше 2,3 млрд человек, проживающих в промышленно развитых государствах мирового сообщества, лишены доступа к экологически безвредной питьевой воде и не менее 3,5 млрд человек проживают в антисанитарных условиях. Согласно мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, на территории многих экологически уязвленных регионов Африки и Латинской Америки 80...85 % общего количества заболеваний человека и животных вызвано потреблением недоброкачественной питьевой воды.

По причине экологических эндемий, провоцируемых техногенной депрессией природных акваторий, ежегодно умирают не менее 5 млн новорожденных, при этом, согласно мнению российских ученых, с сохранением нынешней динамики промышленного водопотребления в ближайшей перспективе человечество полностью исчерпает геосферный запас пресных вод.

Бесспорным экологически негативным фактором, создающим угрозу тотального регресса качества окружающей среды и появления экологически безжизненных ареалов, выступает современный уровень деструкции почвенно-земельного покрова. Принимая во внимание тот факт, что 1 см чернозема накапливается в течение 300 лет, а его современный уровень деградации составляет 3...5 лет, не будет преувеличением констатировать нарастающую угрозу продовольственной несостоятельности государств мирового сообщества.

Основными эколого-экономическими причинами утраты почвенно-земельного потенциала среды обитания выступают процессы химического и радиоактивного промышленного загрязнения, эрозии, заболачивания и опустынивания. Ежегодные потери высокопродуктивных сельскохозяйственных угодий вследствие техногенного опустынивания достигают 6,5 млн га. Чрезвычайно агрессивны процессы опустынивания Африки и Австралии, к настоящему времени достигающие соответственно 25 и 48 % континентальной территории [5].

В связи со сказанным необходимо констатировать тот факт, что природохозяй-

ственная ситуация, сформировавшаяся к настоящему времени практически во всех промышленно развитых государствах мирового сообщества в целом, и Российской Федерации, в частности, вызывает более чем существенные и обоснованные опасения.

Российская Федерация располагает богатейшим природно-ресурсным потенциалом, на потреблении которого основано развитие национального промышленно-хозяйственного комплекса и форсированная эксплуатация которого не привела к социально-экономическому благополучию и процветанию народов России. Напротив, именно прогрессирующее падение экономической эффективности отраслей промышленно-индустриальной инфраструктуры государства представляется весомым аргументом в подтверждение бесперспективности реализуемой в течение последних десятилетий стратегии развития отечественной промышленности.

Конструктивно-созидательный потенциал реализуемых экономических преобразований, в особенности в контексте рыночно-институционального реформирования отечественной экономики промышленности, оказался несопоставим с их деструктивно-разрушительной силой.

Деградация природохозяйственного сегмента как российской, так и мировой экономической системы выступает в качестве беспристрастного идентификатора ошибочности избранной доктрины «рыночной терапии», несостоятельности проводимых рыночно-институциональных преобразований, кризиса индустриальной парадигмы развития экономики промышленности и необходимости ее замены качественно иной стратегией, принимающей во внимание не только экономические, но и социальные, духовно-нравственные, морально-этические, ментальные и иные доминанты развития общества.

**Заключение.** Индустриальная парадигма развития экономики промышленности явилась причиной возникновения глобальных техногенных проблем, из числа которых приоритетными являются парниковый эффект, разрушение озонового слоя, сокращение площади лесонасаждений, ухудшение качества почвенно-земельного покрова, усиление процессов опустынивания, а также ухудшение генофонда и оскудение биологического разнообразия планеты.

В контексте исследований ученых-представителей российских и зарубежных школ экономики промышленности изучен широкий перечень вопросов устойчивого промышленного развития: интерпретирована процедура дисконтирования природохозяйственных издержек; проанализированы процессы коэволюции промышленно-индустриальных кластеров экономики и среды обитания; аргументирована необходимость исследования ограничений ресурсно-сырьевого запаса планеты и перспектив его промышленного освоения.

Устойчиво развивающаяся экономика промышленности представляет собой инновационную научно-производственную деятельность, основанную на теоретико-методологических и практико-прикладных знаниях, высококвалифицированном человеческом капитале, научно-техническом прогрессе и ресурсосберегающих технологиях.

Устойчиво развивающееся общество, согласно научным представлениям авторов, – это постиндустриальная форма организации социума, основанная на предоставлении равных возможностей реализации творческого и интеллектуального потенциала людей, характеризующаяся интенсификацией научно-технического прогресса в целях улучшения качественных и количественных социально-экономических показателей общественного развития и гармонизации его отношений со средой обитания.

#### Список литературы

1. Андреев В. А., Якинсон Р. Р. Социальные проблемы развития экономики промышленности // Проблемы современной экономики. 2016. № 2. С. 87–104.
2. Балашова Е. С., Громова Е. А. Перспективы и возможности внедрения эффективных моделей управления на предприятиях российской промышленности // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2016. № 2. С. 287–292.
3. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ВШЭ, 2000. 608 с.
4. Красовская И. П. Теоретико-методологические основы природохозяйственного менеджмента: агроэкономические приоритеты, проблемы управления, классический и неоклассический аспекты ис-



следования // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. 2011. Т. 6, № 3. С. 107–122.

5. Кротов Н. Е. Промышленная экология: проблемы, задачи, решения // Проблемы современной экономики. 2015. № 3. С. 92–118.

6. Кудасов И. Н., Шапошников Р. Д. Особенности и тенденции развития в условиях глобализирующейся экономики // Управление мегаполисом. 2018. № 3. С. 35–42.

7. Малышев Е. А., Кашурников А. Н. Возможности привлечения инвестиций с использованием механизмов государственно-частного партнерства в электроэнергетику региона // Вестник Забайкальского государственного университета. 2014. № 6. С. 121–129.

8. Николаев М. В. Кластерная концепция эффективной интеграции регионов в глобальную экономику // Проблемы современной экономики. 2005. № 1–2. С. 132–135.

9. Новиков А. И., Сергачев В. С. Концепция устойчивого экономического развития промышленности: проблемы, приоритеты, решения // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. № 1. С. 105–109.

10. Петрова Т. А. Некоторые аспекты формирования устойчивого инновационного развития муниципальных образований // Инновации. 2008. № 3. С. 91–93.

11. Протасов В. Р., Кудинова О. Г. К вопросу об устойчивом социально-экономическом развитии предприятий // Мировая экономика и международные отношения. 2015. № 6. С. 98–110.

12. Родионова Л. Ю. Инноватика как стратегическое направление развития экономики промышленности // Национальные проекты. 2016. № 7. С. 104–120.

13. Семенов А. В. Устойчивое развитие экономики, экологии, общества // Национальные проекты. 2017. № 2. С. 44–59.

14. Смоляков Ю. И., Медведева И. А. Система индикаторов устойчивого развития социальной инфраструктуры региона // Транспортное дело России. 2008. № 6. С. 35–38.

15. Сухарев О. О формуле эффективного развития России // Проблемы современной экономики. 2017. № 3. С. 75–81.

16. Счисляева Е. Р., Петросян А. А. Методика управления экономическими рисками предприятия как инструмент повышения эффективности принятия управленческих решений // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2011. № 1. С. 261–264.

17. Шалмуев А. А. Теоретико-методологические основы устойчивого развития региона // Инновации. 2006. № 3. С. 28–32.

## References

1. Andreev V. A., Yakinson R. R. *Problemy sovremennoy ekonomiki* (Problems of the modern economy), 2016, no. 2, pp. 87–104.

2. Balashova E. S., Gromova E. A. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernykh tekhnologiy* (Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies), 2016, no. 2, pp. 287–292.

3. Castells M. *Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kultura* (Information era: economics, society and culture). Moscow: HSE, 2000. 608 p.

4. Krasovskaya I. P. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. S. Pushkina* (Bulletin of the Leningrad State University named after A. S. Pushkin), 2011, vol. 6, no. 3, pp. 107–122.

5. Krotov N. Ye. *Problemy sovremennoy ekonomiki* (Problems of the modern economy), 2015, no. 3, pp. 92–118.

6. Kudasov I. N., Shaposhnikov R. D. *Upravleniye megapolisom* (Management of a megalopolis), 2018, no. 3, pp. 35–42.

7. Malyshev E. A., Kashurnikov A. N. *Vestnik Zabayskogo gosudarstvennogo universiteta* (Transbaikalian State University Journal), 2014, no. 6, pp. 121–129.

8. Nikolaev M. V. *Problemy sovremennoy ekonomiki* (Problems of the modern economy), 2005, no. 1–2, pp. 132–135.

9. Novikov A. I., Sergachev V. S. *Ekonomicheskiye i sotsialnyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* (Economic and social changes: facts, trends, forecast), 2018, no. 1, pp. 105–109.

10. Petrova T. A. *Innovatsii* (Innovations), 2008, no. 3, pp. 91–93.

11. Protasov V. R., Kudina O. G. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya* (World Economy and International Relations), 2015, no. 6, pp. 98–110.

12. Rodionova L. Yu. *Natsionalnye proyekty* (National projects), 2016, no. 7, pp. 104–120.

13. Semenov A. V. *Natsionalnye proyekty* (National projects), 2017, no. 2, pp. 44–59.

14. Smolyakov Yu. I., Medvedeva I. A. *Transportnoye delo Rossii* (Transport business of Russia), 2008, no. 6, pp. 35–38.

15. Sukharev O. *Problemy sovremennoy ekonomiki* (Problems of the modern economy), 2017, no. 3, pp. 75–81.
16. Schislyaeva E. R., Petrosyan A. A. *Nauchno-tehnicheskiye vedomstva SPbGPU. Ekonomicheskiye nauki* (Scientific and technical departments of St. Petersburg State Polytechnical University. Economic sciences), 2011, no 1, pp. 261–264.
17. Shalmuev A. A. *Innovatsii* (Innovations), 2006, no. 3, pp. 28–32.

### Коротко об авторах

---

*Балашова Елена Сергеевна*, д-р экон. наук, профессор, декан Международной высшей школы управления, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, г. Санкт-Петербург, Россия. Область научных интересов: экономика промышленности, отраслевая экономика, инвестиции и инновации, бережливое производство  
elenabalashova@mail.ru

*Красовская Инна Петровна*, д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой международных экономических отношений, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, г. Санкт-Петербург, Россия. Область научных интересов: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность, инвестиции и инновации, сфера услуг, энергетика), региональная экономика, экономика природопользования  
krasovskaya\_inna@list.ru

*Малышев Евгений Анатольевич*, д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры инновационной экономики, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, г. Санкт-Петербург, Россия. Область научных интересов: региональная экономика, социально-экономическое развитие региона, экономика энергетика, бизнес-планирование, современные тенденции корпоративного менеджмента, финансовый менеджмент, энергетика  
eamalyshev@mail.ru

*Шамрай Феликс Анатольевич*, директор, Департамент развития судостроения, Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, г. Санкт-Петербург, Россия. Область научных интересов: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность, судостроение), региональная экономика, экономика и управление развитием Арктической зоны и континентального шельфа РФ  
shamrai@mail.ru

### Briefly about the authors

---

*Elena Balashova*, doctor of economic sciences, professor, director of the International Graduate School of Management, St. Petersburg State Marine Technical University, St. Petersburg, Russia. Sphere of scientific interests: industrial economics, industrial economics, investments and innovations, lean manufacturing

*Inna Krasovskaya*, doctor of economic sciences, professor, head of the International Economic Relations department, St. Petersburg State Marine Technical University, St. Petersburg, Russia. Sphere of scientific interests: economics, organization and management of enterprises, industries, complexes (industry, investment and innovation, services, energy), regional economy, environmental economic

*Evgeny Malyshev*, doctor of economic sciences, professor, professor of the Innovative Economics department, Petersburg State Marine Technical University, St. Petersburg, Russia. Sphere of scientific interests: regional economy, socio-economic development of the region, energy economics, business planning, current trends in corporate management, financial management, energy

*Felix Shamray*, director of Shipbuilding Development department, St. Petersburg State Marine Technical University, St. Petersburg, Russia. Sphere of scientific interests: economy, organization and management of enterprises, industries, complexes (industry, shipbuilding), regional economy, economics and management of the Arctic zone and the continental shelf of the Russian Federation development

### Образец цитирования

---

*Балашова Е. С., Красовская И. П., Малышев Е. А., Шамрай Ф. А. Научно-практические основы формирования стратегии устойчивого развития экономики промышленности // Вестник Забайкальского государственного университета 2020. Т. 26, № 3. С. 80–89. DOI: 10.21209/2227-9245-2020-26-3-80-89.*

*Balashova E., Krasovskaya I., Malyshev E., Shamray F. Scientific and practical principles of formation strategies for sustainable development of the industrial economy // Transbaikal State University Journal, 2020, vol. 26, no. 3, pp. 80–89. DOI: 10.21209/2227-9245-2020-26-3-80-89.*

Статья поступила в редакцию: 23.03.2020 г.  
Статья принята к публикации: 25.03.2020 г.