

УДК 502.131.1

JEL H50, I11

---

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ESG-АКТИВНОСТИ БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ КИТАЯ

---

**Баженов Олег Викторович**<sup>1</sup>, д-р экон. наук, доц.

**Савостина Ольга Викторовна**<sup>1, 2</sup>, канд. экон. наук, доц.

**Чжун Жунь**<sup>1</sup>, маг.

<sup>1</sup> Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, ул. Мира, 19, Екатеринбург, Россия, 620062; e-mail: o.v.bazhenov@urfu.ru; o.v.savostina@urfu.ru; ankor27@mail.ru

<sup>2</sup> Уральский государственный аграрный университет, ул. Карла Либкнехта, 42, Екатеринбург, Россия, 620000; e-mail: o.v.savostina@urfu.ru

*Предмет:* в последние годы стандарты ESG привлекли широкое внимание во всем мире, особенно в биофармацевтической отрасли. Как ключевая сфера, связанная со здоровьем человека, эта отрасль требует повышенной социальной ответственности и особого внимания к потенциальному воздействию на окружающую среду. *Цель:* провести оценку текущего состояния ESG-политики китайской биофармацевтической промышленности и выявление направлений развития методики комплексной оценки состояния ESG-активности биофармацевтических территориально-отраслевых комплексов Китая. *Дизайн исследования:* был кратко охарактеризован объект исследования – биофармацевтические предприятия Китая с последующим раскрытием направлений их ESG-активности в соответствии с данными официальной корпоративной отчетности; представлены территориальные особенности мест (провинций) дислокации мощностей биофармацевтических предприятий; оценены существующие методики комплексной оценок ESG-активности компаний, положенные в основу расчета соответствующих рейтингов международными и национальными китайскими агентствами; на основе выявленных разрывов между текущими направлениями реализации ESG-политики биофармацевтиче-

ских компаний, территориальными особенностями их расположения и существующими подходами сформулированы направления развития методики комплексной оценки корпоративной ESG-активности. В ходе решения поставленных задач было выявлено несоответствие между ESG-стратегией биофармацевтических компаний и существующими комплексными методами оценки, также в ряде случаев не было учтено региональное воздействие на бизнес, что не только снижает уровень устойчивого развития компаний, но и влияет на отношение основных внутренних и внешних стейкхолдеров к рассматриваемой отрасли. *Результаты:* на основе результатов исследования предложены целевые рекомендации по оптимизации методики комплексной оценки состояния ESG-активности.

**Ключевые слова:** биофармацевтическая отрасль Китая, система показателей, рейтинговая оценка, комплексная оценка, территориальные особенности, ESG-активность.

**DOI:** 10.17308/meps/2078-9017/2025/12/61-74

### **Введение**

Вопросы охраны окружающей среды и социальной ответственности бизнеса все чаще находятся в центре внимания корпоративного управления не только в Китае, но и во всем мире. Принципы устойчивого развития, положенные в основу администрирования компаний биофармацевтической отрасли КНР, могут не только снизить антропогенное влияние промышленности, но и существенно увеличить публичную стоимость транснациональных компаний. Актуальность данного исследования заключается в необходимости выявления направлений развития методики комплексной оценки состояния ESG-активности биофармацевтических территориально-отраслевых комплексов Китая.

Вопросы устойчивого развития бизнеса достаточно широко рассматриваются научным сообществом как в Китае, так и в России.

Для проведения оценки влияния факторов ESG на эффективность деятельности компаний российские ученые предлагают использовать экономико-математические методы и модели.

И.С. Белик с коллективом авторов предлагают использовать для определения влияния ESG-факторов на финансовое состояние модели регрессии [1].

Н.Н. Шаш и Н.Д. Досаева рекомендуют эконометрические бизнес-модели для измерения компаниями рейтинга ESG [8].

Д.Ю. Захматов с соавтором предлагают применять модель панельной регрессии для определения влияния эффективности проводимой компанией ESG-политики на ее инвестиционную привлекательность [3].

Китайские исследователи, в частности X. Li, Y. Wang [11], H. Chen, G. Zhang [9] и другие, при оценке влияния факторов ESG на эффективность

деятельности организаций предлагают учитывать отраслевую специфику ESG-активности компаний [13, 18]. R. Yang [14], J. Wang, H. Li [12], Y. Zhang [16] и их единомышленники в ходе проведения анализа оценивают воздействия ESG на политику устойчивого развития, на стоимость публичных компаний и результативность деятельности организаций [10, 19, 15].

Ученые G. Zhou, L. Liu, S. Luo для исследования ESG-факторов предлагают использовать модели линейной регрессии и модели опосредующего эффекта [17].

Российские авторы: А.А. Иванов, Е.С. Петрова [4], В.Л. Смирнов [6], П.П. Громов [2] и совместно с китайским соавторами: О.Н. Кузнецова, С. Ли [5], М.И. Федорова, Л. Чжан [7] проводят сравнение особенностей ESG-активности российских и китайских компаний, но при этом вопросы развития методик комплексной оценки состояния ESG-политики китайских биофармацевтических предприятий рассмотрены крайне скудно.

В ходе исследования выявлено, что корпоративная ESG-активность не только не соответствует ряду внешних факторов, но и отстает от общемировых трендов, результат которых наблюдается при построении производственных и бизнес-процессов китайских транснациональных компаний.

В этой связи целью данного исследования является выявление направлений развития методики комплексной оценки состояния ESG-активности биофармацевтических территориально-отраслевых комплексов Китая.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1) кратко охарактеризовать объект исследования – биофармацевтические предприятия Китая с последующим раскрытием направлений их ESG-активности в соответствии с данными официальной корпоративной отчетности;

2) представить территориальные особенности мест (провинций) дислокации мощностей биофармацевтических предприятий, влияющие или способные повлиять на политику предприятий в области экологии, социальной ответственности и корпоративного управления;

3) оценить существующие методики комплексной оценки ESG-активности компаний, положенные в основу расчета соответствующих рейтингов международными и национальными китайскими агентствами;

4) на основе выявленных разрывов между текущими направлениями реализации ESG-политики биофармацевтических компаний, территориальными особенностями их расположения и существующими подходами, сформулировать направления развития методики комплексной оценки корпоративной ESG-активности.

### **Методы и результаты исследования**

Результаты исследования получены на основе анализа данных публичной корпоративной отчетности компаний Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals

Co.,Ltd., Sino Biopharmaceutical Limited, China Resources Pharmaceutical Group Limited, Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd., China National Medicines Corporation Ltd. в области устойчивого развития за 2024 год.

Методика комплексной оценки ESG-активности изучалась на основе подходов к выбору набора индикаторов в рейтингах агентств: SynTao Green Finance, Wind ESG Rating, Sin-Securities Index Information Service, China Alliance Of Social Value Investment, China Securities Index, Morgan Stanley Capital International, S&P Global Rating, Customer Data Platform, Sustainalytics, Thomson Reuter.

Территориальные особенности провинций расположения производственных площадок формулировались на основе публичных данных официальных электронных информационных ресурсов.

С целью выполнения первой из заявленных задач рассмотрим и кратко охарактеризуем биофармацевтические предприятия Китая.

Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Company Ltd, лидер в области инновационных лекарственных препаратов, привлекает внимание современной корпоративной структурой управления и системой исследовательской этики. Компания регулярно публикует независимые ESG-отчеты, подчеркивая прозрачность своей деятельности. Sino Biopharmaceutical Limited через такие благотворительные проекты, как «Цзиндинь», усиливает здоровье местным группам населения и формирует уникальные пути социальной ответственности в области доступности для пациентов и медицинской помощи. China Resources Pharmaceutical Group Limited, опираясь на статус государственной корпорации, первой внедрила систему «зеленых» цепочек поставок. Ее технологии рециркуляции фармацевтических сточных вод и решения по снижению углеродного следа в интеллектуальной логистике стали отраслевым эталоном. Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd включает ESG в стратегическое ядро и продвигает устойчивое развитие через инновационные практики, такие как углеродно-нейтральные перевозки вакцин и программы доступности для лекарств от редких заболеваний. China National Medicines Corporation Ltd, являясь опорой национальной системы общественного здравоохранения, играет ключевую роль в выполнении значительных социальных обязательств, таких как глобальное справедливое распределение вакцин против COVID-19 и строительство сети базового медицинского обслуживания.

Таким образом, видно, что крупнейшие биофармацевтические компании Китая достаточно широко и ответственно реализуют политику устойчивого развития, что обеспечивает не только положительный социальный эффект, но и влияет на стоимость бизнеса этих публичных компаний.

Далее рассмотрим влияние территориального фактора на направления и объем реализации ESG-активности компаний-объектов исследования.

Основные подразделения компании расположены в следующих городах:

1. Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd (<https://www.hrs.com.cn/en/Main/Home/>): Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co.,Ltd (город Ляньюньган, провинция Цзянсу); Guangdong Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd. (город Гуанчжоу провинции Гуандун); Shandong Shengdi Pharmaceutical Co., Ltd. (город Шаньдун, провинция Цзинань); Chengdu Shengdi Pharmaceutical Co., Ltd. (город Чэнду, провинция Сычуань); Shanghai Shengdi Pharmaceutical Co., Ltd. (район Пудун, город Шанхай).

2. Sino Biopharmaceutical Limited (<http://www.sinobiopharm.com/en/index.aspx>): Sino Biopharmaceutical Limited (район Чаоянь, город Пекин); Nanjing Chia Tai Tianqing Pharmaceutical Company Limite (город Нанкин, провинция Цзянсу); Qingdao Zhengda Haier Pharmaceutical Company Limited (горд Шаньдун, провинция Циндао); Shanghai General Pharmaceutical Co., Ltd. (район Минхан, город Шанхай).

3. China Resources Pharmaceutical Group Limited (<http://www.crpharm.com/>): China Resources Pharmaceutical Group Limited (район Дунчэн, город Пекин); China Resources Pharmaceutical (Guangzhou) Co., Ltd. (город Гуанчжоу, провинция Гуандун).

4. Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd. (<http://www.sphchina.com/>): Shanghai Pharmaceuticals Holding Co., Ltd. (район Миньханг, город Шанхай,); Nanjing Pharmaceutical Co., Ltd. (город Нанкин, провинция Цзянсу); Chengdu Pharmaceutical Group Co., Ltd. (город Чэнду, провинция Сычуань); Shenyang Pharmaceutical Group Co., Ltd. (город Шэньян, провинция Ляонин); Guangzhou Pharmaceutical Group Co., Ltd. (город Гуанчжоу, провинция Гуандун).

5. China National Medicines Corporation Ltd. (<http://www.sinopharm.com/en/100.html?typeid=100>): China National Medicines Corporation Ltd (район Чаоянь, город Пекин); Sinopharm Group Guangzhou Co., Ltd. (город Гуанчжоу, провинция Гуандун); China National Accord Medicines Corporation Ltd. (город Шэньчжэнь, провинция Гуандун); China National Medicine Southwest Co., Ltd. (город Чэнду, провинция Сычуань); Sinopharm Group Shenyang Co., Ltd. (город Шэньян, провинция Ляонин).

Таким образом можно увидеть, что, несмотря на достаточно широкую географию расположения производственных площадок, прослеживается ряд типичных для отрасли территорий расположения бизнеса, характеристика которых представлена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика территорий расположения компаний, оказывающая влияние на их ESG-активность

Пекин (район Чаоянь)	
Географическое положение	Чаоянь расположен на востоке Пекина, в центральной части города. Это один из экономических центров Пекина, где сосредоточено множество иностранных предприятий, транснациональных компаний и высокотехнологичных фирм, что создает благоприятную деловую атмосферу и эффект концентрации отраслей.

Продолжение табл. 1

Население	На конец 2023 года и начало 2024 года постоянное население района Чаоянь составляет 3,446 миллиона человек.
Природные условия	<p>1. Климат умеренно-континентальный, с жарким летом и холодной зимой.</p> <p>2. Благодаря строительству экологических коридоров многочисленные парки и заповедники соединяются, образуя относительно полную экологическую сеть. Эти экологические коридоры обеспечивают пути миграции диких животных и способствуют сохранению биоразнообразия.</p>
Политика и законодательство	<p>1. «Сборник промышленной политики района Чаоян «1+7» на 2024 год». Комиссии по развитию и реформе района Чаоян Пекина предусматривает налоговые льготы, финансовые субсидии и поддержку научных исследований.</p> <p>2. «Пекинский план действий по ускорению совместных инноваций в медицине и здравоохранении (2024-2026 гг.)», его задача ускорить трансформацию передовых технологических достижений, усилить клинические исследования и укрепить сотрудничество медицинских исследований и производства.</p> <p>3. «Несколько мер в Пекине по поддержке высококачественной разработки инновационных лекарств (2024 г.)». Направлен на повышение качества и эффективности клинических исследований инновационных лекарств, помогая ускорить рассмотрение и одобрение инновационных лекарств и устройств.</p> <p>4. «Трехлетний план действий по инновациям и развитию цифровой медицинской промышленности в районе Чаоян, Пекин (2024-2026 гг.)». Поддержка исследований и разработок лекарств на основе искусственного интеллекта, увеличение внедрения и обучения талантов; профессиональные платформы; поддержка строительства профессиональных и характерных парков и т. д.</p> <p>5. «План реализации по содействию качественному развитию системы экологического и социального управления (ESG) в районе Чаоян, Пекин (2024-2027 гг.)», его цель – всесторонне углублять построение системы ESG, продолжать улучшать конкурентоспособность характеристик ESG; обогатить и углубить практику ESG; улучшить механизм гарантий ESG и т. д.;</p> <p>6. «План строительства экологической цивилизации района Чаоян (2023-2035 годы)»: общая цель состоит в том, чтобы построить «современную главную городскую территорию мегаполиса, где люди и природа гармонично сосуществуют».</p> <p>7. «Совместный пилотный план внедрения инноваций в районе Чаоян в Пекине по сокращению загрязнения и сокращению выбросов углерода».</p> <p>8. «План действий по содействию созданию прекрасного восхода солнца и продолжению борьбы за предотвращение и контроль загрязнения» – комплексная защита окружающей среды и управление процессами потребления природных ресурсов</p>
Экономические условия	<p>Структура экономики Пекина постепенно переходит в сферу услуг, высокотехнологичные отрасли.</p> <p>Пекин, как интернационализированный мегаполис, имеет открытую экономическую среду и может привлечь большое количество международных предприятий и средств.</p> <p>Экономическая среда Пекина придает большое значение и поощряет научно-технические инновации.</p>

Продолжение табл. 1

Социально-культурная среда	<p>Все слои общества придают большое значение охране окружающей среды и устойчивому развитию.</p> <p>Пекин является международным мегаполисом, многокультурным, с сильным глобальным видением и культурной инклюзивностью.</p> <p>Предприятия и граждане в целом обращают внимание на социальную ответственность и способствуют активному участию предприятий в таких областях, как охрана окружающей среды и общественное благо.</p>
Научно-техническая среда	<p>Пекин имеет множество ведущих университетов, научно-исследовательских институтов и инновационных предприятий и является центром научно-технических инноваций в Китае.</p> <p>Будучи научно-техническим и инновационным центром Китая, Пекин объединяет большое количество научных ресурсов и высококвалифицированных специалистов для содействия технологическому прогрессу и модернизации промышленности.</p> <p>Научно-техническая среда Пекина имеет международную перспективу, активно сотрудничает с глобальными центрами, что содействует обмену технологиями и созданию глобальной инновационной сети.</p> <p>Муниципальное правительство Пекина решительно поддерживает научно-технические инновации, предоставляет финансирование, налоговые льготы и другие меры поддержки, способствует преобразованию результатов НИР в технологические инновации.</p>
Шанхай (район Минхан)	
Географическое положение	<p>Район Минхан является важной промышленной базой Шанхая, объединяющей высокотехнологичное производство, технологические исследования и разработки, финансовые услуги и другие отрасли, формируя хорошую среду для экономического развития.</p>
Население	<p>Общая численность постоянного населения района Минхан составляла 2,7166 миллиона человек.</p>
Природные условия	<p>1. Район Минхан имеет богатую водную систему, включающую множество рек (таких как реки Хуанпу и Пуцзян) и несколько озер.</p> <p>2. Субтропический муссонный климат с четырьмя четко выраженными сезонами и умеренными среднегодовыми температурами.</p> <p>3. Много парков и зеленых насаждений, таких как спортивный парк Минхан, парк Синьчжуан, лесной парк Пуцзян и т. д.</p> <p>4. Несколько заповедников водно-болотных угодий. Существование экосистем водно-болотных угодий способствует сохранению биоразнообразия и обеспечивает среду обитания для многих водоплавающих птиц и других существ.</p>
Политика и законодательство	<p>1. «Перечень обязанностей по охране окружающей среды района Минхан» – направлен на разъяснение обязанности всех уровней и ведомств по управлению окружающей средой.</p> <p>2. «Трехлетний план действий по строительству прекрасного Минхана (2024-2026 гг.)». Осуществление зонального контроля экологической среды; развитие зеленого и низкоуглеродного импульса, предотвращение и контроля загрязнения.</p> <p>3. «14-я пятилетка по экологической охране окружающей среды в районе Минхан». Углубленная борьба с предотвращением и контролем за загрязнениями, постоянное строительство объектов экологической инфраструктуры, ускорение продвижения высококачественного развития, создание более высокого уровня жизни и стремление двигаться к инновациям.</p>
Экономические условия	<p>1. Промышленная структура района Минхан относительно диверсифицирована и включает обрабатывающую промышленность, высокотехнологичные отрасли, сферу услуг и т. д., особенно в области биомедицины, информационных технологий и современной сферы услуг, которые быстро развиваются. ВВП района 320 млрд юаней</p>



Продолжение табл. 1

Социально-культурная среда	<p>1. Шанхай является международным мегаполисом, многокультурным, с сильным глобальным видением и культурной инклюзивностью.</p> <p>2. Предприятия и граждане в целом обращают внимание на социальную ответственность и способствуют активному участию предприятий в таких областях, как охрана окружающей среды и общественное благо.</p>
Научно-техническая среда	<p>1. В стране имеется множество научно-технологических парков, таких как научно-технологический парк Минхан, зона развития Цаохэцзин и т. д., которые предоставляют хорошие возможности для развития и вспомогательные услуги для технологических компаний.</p> <p>2. Регулярно проводить конкурсы инноваций и предпринимательства, научно-технические форумы и другие мероприятия для создания хорошей инновационной атмосферы и поощрения предприятий и частных лиц к изучению инноваций.</p> <p>3. Активно осуществлять международное научно-техническое сотрудничество и обмены, внедрять передовые зарубежные научно-технические достижения и опыт управления, повышать научно-технический уровень региона.</p>
Гуанчжоу, провинция Гуандун	
Географическое положение	<p>1. Расположенный на юге Китая, является экономическим, культурным и транспортным центром региона, создавая мощную экономическую радиационную способность и привлекая большое количество предприятий и инвестиций.</p> <p>2. Порт Гуанчжоу, являющийся одним из самых оживленных портов Китая, имеет глубоководную гавань с хорошей грузоподъемностью и является важным международным торговым портом</p>
Население	Общая численность населения составляет 18,827 млн человек, из которых 49 % мужчины и 51 % женщины.
Природные условия	<p>1. Влажный субтропический климат, с жарким и влажным летом и теплой и сухой зимой, осадки выпадают в основном летом.</p> <p>2. Город богат животными и растительными ресурсами, особенно в районе болот Наньша и горы Байюнь, где обитает множество редких птиц и растений.</p> <p>3. Расположен в южной прибрежной зоне и летом, и осенью часто страдает от тайфунов, которые могут привести к сильным дождям и наводнениям.</p> <p>6. Из-за концентрации осадков и урбанизации Гуанчжоу подвержен наводнениям во время сильных дождей.</p>
Политика и законодательство	<p>1. «Правила Гуанчжоу по оптимизации деловой среды». Работодателям рекомендуется участвовать в строительстве, финансировании, эксплуатации и управлении квартирами для талантов посредством прямых инвестиций, косвенных инвестиций, участия в акционерном капитале и т. д.</p> <p>2. Гуанчжоу учредил специальный фонд научных и технологических инноваций для поддержки научных исследований и разработок, трансформации достижений и технологических инноваций в области биомедицины.</p> <p>3. Создана система обслуживания интеллектуальной собственности для подачи заявок на патенты, поддержки защиты прав и других услуг для защиты инновационных достижений биофармацевтических компаний.</p> <p>4. «Генеральный план городской среды Гуанчжоу (2022-2035 гг.)». Определяет красные линии экологической защиты города; строго контролирует экологическое пространство; способствует управлению экологической системой и ее улучшению.</p>



Экономические условия	<p>1. ВВП на душу населения Гуанчжоу находится на относительно высоком уровне среди крупных городов страны, и он обладает сильным потенциалом экономического развития и уровнем жизни жителей.</p> <p>2. Создание зоны свободной торговли Гуанчжоу способствовало развитию международной торговли и инвестиций и привлекло большое количество предприятий с иностранными инвестициями.</p>
Социально-культурная среда	<p>Гуанчжоу продолжает внедрять инновации в области социального управления и общественного строительства, продвигать участие общества и волонтерские услуги, а также повышать у жителей чувство принадлежности и участия. Правительство также активно способствует популяризации социальных и культурных мероприятий для улучшения качества жизни граждан.</p>
Научно-техническая среда	<p>1. В Гуанчжоу активно развиваются высокотехнологичные отрасли, быстро развиваются такие области, как биомедицина, новые материалы и электронная информация.</p> <p>2. Создание промышленных альянсов и платформ инновационного сотрудничества, содействие сотрудничеству между предприятиями, университетами и научно-исследовательскими институтами, а также содействие преобразованию и применению научно-технических достижений.</p> <p>3. В Гуанчжоу построен ряд научно-технологических парков и инновационных баз, таких как Научный город Гуанчжоу, Зона высоких технологий Гуанчжоу и т. д., которые собрали большое количество высокотехнологичных предприятий и предпринимательских групп.</p> <p>4. Муниципальное правительство Гуанчжоу активно продвигает научные и технологические инновации и разработало такую политику, как «План развития инноваций в области науки и технологий Гуанчжоу», чтобы повысить научно-техническую конкурентоспособность и инновационный потенциал города.</p>

Результаты анализа влияния факторов основных территориальных образований, на которых расположены предприятия биофармацевтической отрасли, продемонстрировали необходимость их учета при оценке ESG-активности предприятия в качестве одной из баз для сравнения при определении ее целесообразности и полноты. При этом в целом ряде случаев внешние факторы и региональные особенности расположения бизнеса не учитываются при разработке методики рейтинговых оценок крупнейшими международными и китайскими рейтинговыми агентствами.

Международные рейтинговые агентства при расчете ESG-рейтинга не уделяют достаточного внимания социально-политическим особенностям ведения бизнеса в Китае: превалирующей роли Коммунистической партии Китая, широкому социальному (культурному, языковому, идеологическому) разнообразию КНР, акценту на социальной ответственности и др.

Национальные китайские рейтинговые агентства в методиках расчета рейтинга, несомненно, учитывают влияние внешних и внутренних, определяющих силу и направления осуществления ESG-активности, тем не менее, в том числе в силу глобальных масштабов биофармацевтической отрасли Китая, стараются сформировать международную валидируемую оценку, в связи с чем в настоящее время все еще существуют направления разви-

тия методики формирования интегрированного суждения о качестве ESG-политики китайских предприятий энергетического машиностроения.

Так, за счет сопоставления набора текущих мероприятий в области защиты окружающей среды, социальной активности и корпоративного управления, представленных в публичных отчетах компаний; территориальных природно-географических, социальных и законодательных факторов, а также ESG-факторов, учитываемых в ведущих рейтинговых агентствах нами, были предложены направления развития комплексной оценки политики устойчивого развития биофармацевтических предприятий, в частности, такие тренды, как:

- трансформация системы принятия управленческих решений за счет цифровизации и автоматизации основных и вспомогательных бизнес-процессов;

- превентивная реакция на глобальное изменение климата, в технико-технологическом плане и организационном, в том числе корректировка внутренней и внешней логистики;

- научно-технологическое противостояние Востока и Запада – уровень интеграции производства, науки и коммерциализации инновационных решений;

- повышение уровня социально-культурной идентичности ряда китайских территорий.

### **Заключение**

Таким образом, в данной работе авторы провели исследование уровня устойчивого развития крупнейших биофармацевтических предприятий. В ходе проведения исследования было выявлено, что корпоративная ESG-активность не только не соответствуют ряду внешних факторов, но и отстает от общемировых трендов, результат которых уже очень хорошо наблюдается при построении производственных и бизнес-процессов китайских транснациональных компаний, более того, рейтинговые агентства в целом ряде случаев также не полностью учитывают данные факторы, что может привести к необъективности комплексных оценочных суждений, следовательно, актуальным является вопрос развития существующих методик интегрированной оценки качества корпоративной ESG-политики предприятий энергетического машиностроения КНР.

### **Список источников**

1. Белик И.С., Дуцинин А.С., Никулина Н.Л. Влияние ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность российских публичных компаний // *Управленец*, 2022, Т. 13, по. 6, с. 44-55.

2. Громов П.П. Устойчивое развитие в горнодобывающем секторе: сравнение практик российских и китайских компа-

ний // *Горная промышленность*, 2023, по. 5, с. 34-50.

3. Захматов Д.Ю., Валитов Г.Ш. Влияние ESG-факторов на рыночную капитализацию российских компаний // *Сибирская финансовая школа*, 2022, по. 3, с. 183-192.

4. Иванов А.А., Петрова Е.С. Сравнительный анализ ESG-трансформации не-

- фтегазовых компаний России и Китая // *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика*, 2023, no. 4, с. 45-62.
5. Кузнецова О.Н., Ли С. ESG-раскрытие информации компаниями России и Китая: сравнительное исследование // *Корпоративные финансы*, 2024, Т. 18, no. 1, с. 112-128.
6. Смирнов В.Л. Особенности корпоративного управления в рамках ESG-стратегий: российский и китайский опыт // *Экономика и управление*, 2023, Т. 29, no. 8, с. 78-94.
7. Федорова М.И., Чжан Л. Влияние ESG-факторов на стоимость компаний: сопоставление российского и китайского рынков // *Финансы и кредит*, 2024, Т. 30, no. 2, с. 155-172.
8. Шаш Н.Н., Досаева Н.Д. Влияние социально ответственного инвестирования на финансовые показатели и стоимость компании // *Revistă științifică progresivă*, 2020, Vol. 3, no. 2(4), с. 27-32.
9. Chen H., Zhang G. Industry-Specific ESG Disclosure Patterns in Chinese Manufacturing: Evidence from Automotive and Electronics Sectors // *Sustainability Accounting Review*, 2024, no. 1, pp. 78-92.
10. Chen L., Liu W. The Differential Impact of ESG Factors on Market Value Across Industries in China // *Journal of Sustainable Finance*, 2024, Vol. 8, no. 1, pp. 112-130.
11. Li X., Wang Y. ESG Implementation in China's Renewable Energy Sector: A Comparative Study of Solar and Wind Industries // *Journal of Clean Energy Development*, 2023, Vol. 12, no. 3, pp. 45-59.
12. Wang J., Li H. The Market Value Effect of ESG Performance in China's Financial Sector: Empirical Evidence from Listed Companies // *China Finance Review*, 2023, Vol. 15, no. 2, pp. 34-52.
13. Wu J. Sectoral Analysis of ESG Performance in China's Heavy Industries: Steel vs. Cement Production // *China Industrial Economics*, 2023, Vol. 41, no.8, pp. 112-126.
14. Yang R. Petrochemical Industry ESG Practices in China: Regional and Technological Factors // *Energy Policy Research*, 2023, Vol. 15, no. 4, pp. 155-170.
15. Yang S., Wu T. The Moderating Effect of ESG Ratings on Market Value in Chinese Technology Companies // *Technology Innovation and Investment*, 2024, no. 2, pp. 155-172.
16. Zhang Y. ESG Disclosure and Firm Valuation: Evidence from China's Manufacturing Industry // *Asian Journal of Accounting Research*, 2023, no. 3, pp. 78-95.
17. Zhou G., Liu L., Luo S. Sustainable development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance // *Business Strategy and the Environment*, 2022, Vol. 31, Is. 7, pp. 3371-3387.
18. Zhou L., Wei F. ESG Differentiation in China's Tech Sector: Hardware Manufacturers vs. Digital Platforms // *Asian Technology Management Journal*, 2024, no. 2, pp. 34-48.
19. Zhou X. ESG Performance and Stock Price Volatility: Evidence from China's Energy Sector // *Energy Economics Letters*, 2023, Vol. 10, no. 4, pp. 45-63.

---

# **DETERMINING THE DIRECTIONS FOR DEVELOPING A METHODOLOGY FOR COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF ESG ACTIVITY IN CHINA'S BIOPHARMACEUTICAL TERRITORIAL-SECTORAL COMPLEXES**

---

**Bazhenov Oleg Viktorovich**<sup>1</sup>, Dr. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

**Savostina Olga Viktorovna**<sup>1,2</sup>, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

**Chzhun Zhun**<sup>1</sup>, M.A.

<sup>1</sup> Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Mira St, 19, Yekaterinburg, Russia, 620062; e-mail: o.v.bazhenov@urfu.ru; o.v.savostina@urfu.ru; ankor27@mail.ru

<sup>2</sup> Ural State Agrarian University, Karl Liebknecht St., 42, Yekaterinburg, Russia, 620000; e-mail: o.v.savostina@urfu.ru

*Importance:* In recent years, ESG standards have attracted widespread attention worldwide, especially in the biopharmaceutical industry. As a key area related to human health, this industry requires increased social responsibility and special attention to potential environmental impacts.

*Purpose:* to assess the current state of the ESG policy of the Chinese biopharmaceutical industry and identify areas for the development of a methodology for a comprehensive assessment of the state of ESG activity of biopharmaceutical territorial and industrial complexes in China. *Research design:* the object of research was briefly described – biopharmaceutical enterprises in China, followed by disclosure of the directions of their ESG activity in accordance with official corporate reporting data; the territorial features of the locations (provinces) of biopharmaceutical enterprises' capacities were presented; the existing methods of integrated assessment of ESG activity of companies, based on the basis for calculating the relevant ratings by international and national Chinese agencies; Based on the identified gaps between the current directions of implementing the ESG policy of biopharmaceutical companies, the territorial features of their location and existing approaches, the directions for the development of a methodology for a comprehensive assessment of corporate ESG activity are formulated. In the course of solving the tasks set, a discrepancy was revealed between the ESG strategies of bio-pharmaceutical companies and existing integrated assessment methods, and in some cases the regional impact on business was not taken into account, which not only reduces the level of sustainable development of companies, but also affects the attitude of the main internal and external stakeholders to the industry

under consideration. *Results:* based on the results of the study, targeted recommendations are proposed for optimizing the methodology for a comprehensive assessment of the state of ESG activity.

**Keywords:** biopharmaceutical industry of China, system of indicators, rating assessment, comprehensive assessment, territorial features, ESG activity.

## References

1. Belik I.S., Dutsinin A.S., Nikulina N.L. Vliyanie ESG-faktorov na finansovoe sostoyanie i investicionnyu privlekatel'nost' rossijskix publicny'x kompanij [The influence of ESG factors on the financial condition and investment attractiveness of Russian pub companies]. *The Manager*, 2022, vol. 13, no. 6, pp. 44-55. (In Russ.)
2. Gromov P.P. Ustojchivoe razvitie v gornodoby'vayushhem sektore: sravnenie praktik ros-sijskix i kitajskix kompanij [Sustainable development in the mining sector: a comparison of practices of Russian and Chinese companies]. *Mining Industry*, 2023, no. 5, pp. 34-50. (In Russ.)
3. Zakhmatov D.Yu., Valitov G.Sh. Vliyanie ESG-faktorov na ry'nochnuyu kapitalizaciju rossijskix kompanij [The influence of ESG factors on the market capitalization of Russian companies]. *Siberian Financial School*, 2022, no. 3, pp. 183-192.
4. Ivanov A.A., Petrova E.S. Sravnitel'ny'j analiz ESG-transformacii neftegazovy'x kompanij Rossii i Kitaya [Comparative analysis of ESG transformation of oil and gas companies in Russia and China]. *Bulletin of the Moscow University. Series 6: Economics*, 2023, no. 4, pp. 45-62. (In Russ.)
5. Kuznetsova O.N., Li S. ESG-raskry'tie informacii kompaniyami Rossii i Kitaya: sravnitel'noe issledovanie [ESG-information disclosure by companies in Russia and China: comparative research]. *Corporate Finance*, 2024, vol. 18, no. 1, pp. 112-128. (In Russ.)
6. Smirnov V.L. Osobennosti korporativnogo upravleniya v ramkax ESG-strategij: rossijskij i kitajskij opyt [Features of corporate governance in the framework of ESG strategies: Russian and Chinese experience]. *Economics and Management*, 2023, vol. 29, no. 8, pp. 78-94. (In Russ.)
7. Fedorova M.I., Zhang L. Vliyanie ESG-faktorov na stoimost' kompanij: sopostavlenie rossijskogo i kitajskogo ry'nkov [The influence of ESG factors on the value of companies: a comparison of the Russian and Chinese markets]. *Finance and Credit*, 2024, vol. 30, no. 2, pp. 155-172. (In Russ.)
8. Shash N.N., Dosaeva N.D. Vliyanie social'no otvetstvennogo investirovaniya na finansovy'e pokazateli i stoimost' kompanii [The impact of socially responsible investment on the financial performance and value of the company]. *Revistă științifică progresivă*, 2020, Vol. 3, no. 2(4), pp. 27-32. (In Russ.)
9. Chen H., Zhang G. Industry-Specific ESG Disclosure Patterns in Chi-nese Manufacturing: Evidence from Automotive and Electronics Sectors. *Sustainability Accounting Review*, 2024, no. 1, pp. 78-92. (In Eng.)
10. Chen L., Liu W. The Differential Impact of ESG Factors on Market Value Across Industries in China. *Journal of Sustainable Finance*, 2024, Vol. 8, no. 1, pp. 112-130. (In Eng.)
11. Li X., Wang Y. ESG Implementation in China's Renewable Energy Sector: A Comparative Study of Solar and Wind Industries. *Journal of Clean Energy Development*, 2023, Vol. 12, no. 3, pp. 45-59. (In Eng.)
12. Wang J., Li H. The Market Value Effect of ESG Performance in Chi-na's Financial Sector: Empirical Evidence from Listed Companies. *China Finance Review*, 2023, Vol. 15, no. 2. pp. 34-52. (In Eng.)
13. Wu J. Sectoral Analysis of ESG Performance in China's Heavy Industries: Steel vs. Cement Production. *China Industrial Economics*, 2023, Vol. 41, no.8, pp. 112-126. (In Eng.)
14. Yang R. Petrochemical Industry ESG

Practices in China: Regional and Technological Factors. *Energy Policy Research*, 2023, Vol.15, no. 4, pp. 155-170. (In Eng.)

15. Yang S., Wu T. The Moderating Effect of ESG Ratings on Market Value in Chinese Technology Companies. *Technology Innovation and Investment*, 2024, no. 2, pp. 155-172. (In Eng.)

16. Zhang Y. ESG Disclosure and Firm Valuation: Evidence from China's Manufacturing Industry. *Asian Journal of Accounting Research*, 2023, no. 3, pp. 78-95. (In Eng.)

17. Zhou G., Liu L., Luo S. Sustainable

development, ESG performance and company market value: Mediating effect of financial performance. *Business Strategy and the Environment*, 2022, Vol. 31, Is. 7, pp. 3371-3387. (In Eng.)

18. Zhou L., Wei F. ESG Differentiation in China's Tech Sector: Hard-ware Manufacturers vs. Digital Platforms. *Asian Technology Management Journal*, 2024, no. 2, pp. 34-48. (In Eng.)

19. Zhou X. ESG Performance and Stock Price Volatility: Evidence from China's Energy Sector. *Energy Economics Letters*, 2023, Vol. 10, No. 4, pp. 45-63.