

УДК 911.3:33 + 378.147

Ольга Бурла

старший преподаватель кафедры экономической географии и региональной политики

Приднестровский государственный университет имени Т.Г. Шевченко,

ул. 25 Октября, 128, г. Тирасполь, MD-3300, Молдова

e-mail: olga-dnestr2008@mail.ru; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2952-6212>

## АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРИКЛАДНОЙ РОЛИ ГЕОГРАФИИ

В статье дано определение факторов развития природных, демографических, политических, экономических и социальных систем. Изложены варианты классификации факторов по различным критериям. Основное внимание уделено анализу пространственных факторов, а также научно-техническому прогрессу. Приведена классификация видов деятельности по факторам территориальной организации. Обоснована необходимость изучения всей совокупности рассматриваемых факторов в системе общего и высшего географического образования. Предложено учитывать их при реализации программ социально-экономического развития регионов и стран.

**Ключевые слова:** национальная экономика, пространственное развитие, региональная диагностика, социально-экономическое развитие, стратегическое управление, территориальное развитие, фактор.

Ольга Бурла

### АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГЕОГРАФІЧНОЇ ОСВІТИ ТА ПРИКЛАДНОЇ РОЛІ ГЕОГРАФІЇ

У статті дано визначення факторів розвитку природних, демографічних, політичних, економічних і соціальних систем. Викладено варіанти класифікації факторів за різними критеріями. Основну увагу приділено аналізу просторових факторів, а також науково-технічному прогресу. Наведено класифікацію видів діяльності за факторами територіальної організації. Обґрунтовано необхідність вивчення усієї сукупності розглянутих факторів у системі загальної і вищої географічної освіти. Запропоновано враховувати їх при реалізації програм соціально-економічного розвитку регіонів і країн.

**Ключові слова:** національна економіка, просторовий розвиток, регіональна діагностика, соціально-економічний розвиток, стратегічне управління, територіальний розвиток, фактор.

Olga Burla

### ANALYSIS OF SOCIETY'S SPATIAL ORGANIZATION'S FACTORS AS A TOOL TO INCREASE EFFECTIVENESS OF GEOGRAPHICAL EDUCATION AND THE APPLIED ROLE OF GEOGRAPHY

**The purpose of this article.** The article defines the development factors of natural, demographic, political, economic and social systems. Variants of factors classification by various criteria are stated. Assessment of features and consequences of separate factors' influence on the territorial organization and development of economy is given.

**The main material.** The main attention is paid to the analysis of spatial factors, as well as to scientific and technical progress. Types of geographical location and subspecies of the economic and geographical situation are considered. The main features and directions of scientific and technological progress, consequences of the scientific and technological revolution in production and the service sector are outlined. Among the main consequences of the scientific and technological revolution impact are: automation, creation of new materials, computerization, creation of global networks. Particular attention is paid to the consideration of the negative consequences of scientific and technological progress.

The classification of activities according to the leading factor of territorial organization is given, as well as corresponding examples. The increase in the influence of military and political factors, both on the development of the economies of individual countries as a whole, and on the system of international economic relations, is noted. It is emphasized that the spatial organization of the economy is constantly becoming more complex under the influence of new factors.

**Conclusions and further research.** The necessity to study the totality of the factors under consideration in the system of general and higher geographic education is substantiated. It is suggested that they be taken into account when implementing programs for socio-economic development of regions and countries. It is noted that in assessing the direction and the degree of individual factors' influence, it is necessary to take into account the peculiarities of the territory - the size, configuration, location of the population and economic objects, the level of infrastructure development, coordination of management decisions.

**Keywords:** national economy, spatial development, regional diagnostics, socio-economic development, strategic management, territorial development, factor.

**Вступлення.** Соціально — економічна географія досліджує просторову організацію суспільства в конкретних історических умовах [1]. Просторова організація суспільства, включаючи розміщення видів економічної діяльності і

їх розвиток, знаходиться в залежності від значительного кількості факторів.

Фактори (лат. factor — делающий, производящий) — это совокупность пространственных ресурсов и условий, прямо или косвенно воздействуют

щих на качественные и количественные параметры, функции и динамику систем (политических, экономических, социальных, технических, природных, информационных, смешанных) разного иерархического уровня. Они влияют на все элементы пространственной организации общества – размещение объектов, их взаимосвязи и управление ними.

Изучение любых объектов в курсе социально-экономической географии предполагает подробный анализ факторов, воздействующих на их состояние, функционирование и развитие. Анализ факторов, влияющих на различные системы и отдельные объекты, имеет огромное теоретическое и прикладное значение и представляет собой мощный инструмент познания и понимания миссии, целей, структуры, особенностей функционирования, трендов развития существующих и проектируемых объектов и систем [2, 6].

**Исходные предпосылки.** Анализ факторов позволяет не только понимать особенности территориальной организации населения, природопользования, хозяйства, специализации объектов и их внешнего взаимодействия, но и является основой для принятия управленческих решений [3, 5, 6, 12, 14]. Оценка «веса» каждого фактора служит основой для разработки гравитационных моделей [10].

В экономических науках и социально-экономической географии рассматриваются различные критерии выделения и классификации факторов, влияющих на социально-экономическое развитие общества [8, 9, 11].

**Целью** статьи является обобщение информации о факторах социально-экономического развития и их классификация по множеству признаков. Наряду с традиционными классификациями, приведён ряд группировок факторов, которые не нашли широкого отражения в имеющихся научных публикациях.

**Изложение основного материала.** Факторы можно подразделить на группы по следующим признакам:

- 1) *вещественному (субстанциальному) на материальные и духовные;*
- 2) *отношению к объекту исследования на внешние (экстравертные) и внутренние (имманентные, интровертные);*
- 3) *спектру и масштабу воздействия на частные (селективные), воздействующие на отдельные элементы и процессы, и общего воздействия;*
- 4) *направлению воздействия на факторы прямого и косвенного воздействия;*
- 5) *степени адекватности (соответствия) на адекватные и неадекватные;*
- 6) *типу и темпам вызываемого изменения на эволютивные и революционизирующие;*
- 7) *хронологическому признаку на постоянно действующие, периодически действующие и случайные (эпизодические, спорадические).* Часто применяют иную классификацию факторов по временному признаку, согласно которой выделяют

*ретроспективные, современные и перспективные факторы;*

8) *управленческому признаку на планируемые и стихийные;*

9) *институциональному признаку на институциональные и исходящие от массовых процессов;*

10) *степени воздействия на: а) летальные (уничтожающие систему); б) экстремальные; в) лимитирующие (ограничивающие); г) беспокоящие; д) мутагенные, приводящие к появлению чужеродных элементов; е) безразличные;*

11) *очередности воздействия на первичные, вторичные и третичные;*

12) *степени определённости на детерминированные и стохастические.*

Наибольший интерес при изучении экономических систем представляет деление факторов социально-экономического развития *по содержанию*. По этому признаку выделяют множество групп факторов:

а) *политические* (форма правления в государстве; электоральная система, наличие и активность политических партий и движений, ориентация и активность электората, лоббирование интересов в высших органах власти);

б) *природные* (количество, качество, размещение и условия эксплуатации природных ресурсов, природные условия);

в) *демографические* (численность и плотность населения; тип воспроизводства; структура, масштабы и направление миграционных потоков; половозрастной состав населения; численность и качественный состав трудовых ресурсов; особенности расселения);

г) *этнические* (этнический состав населения, взаимоотношения этносов, «этническое» предпринимательство, этнические обряды, национальная кухня);

д) *конфессиональные* (численность и размещение представителей различных конфессий, наличие культовых учреждений);

е) *лингвистические* (конституционный статус языков, степень владения языками, система изучения языков);

ж) *технические* (производительность, энергоёмкость, эргономичность, надёжность, безопасность техники, возраст и степень её физического и морального износа, применяемые технологии);

з) *правовые* (юридические) и *криминальные* (качество законодательных актов; уровень преступности; степень развития теневой экономики);

и) *военные* (суммарные расходы на военные цели и их доля в бюджете; степень милитаризации экономики; участие в военных блоках; наличие военных баз в зарубежных странах);

к) *исторические* (традиции и трудовые навыки населения; основные этапы развития хозяйства);

л) *хронологические* (ресурсы времени и рациональность его использования; синхронность ввода сопряжённых объектов; удачность выбора времени реализации проекта);

м) *організаційно-управленчі* (організаційна структура управління; якість системи комунікацій; методи управління);

н) *психологічні* (здоров'я населення і рівень захворюваності; мотивація діяльності і психологічні установки людей);

о) *етичні* (моральні цінності, домінуючі в суспільстві, колективі, у окремих людей; рівень корупції);

п) *соціальні* (діяльність профспілок, неформальних і формальних суспільних організацій; соціальна захист населення);

р) *екологічні* (екологічні стандарти; види і масштаби негативного впливу на природні системи; масштаби екологічних змін; витрати на захист природи; моніторинг оточуючого середовища);

с) *науково-інтелектуальні* (сумарні витрати на науку і їх частка в бюджеті і ВВП; кількість наукових працівників і їх частка в сумарній чисельності зайнятих; кількість винаходів, їх вага і ступінь впровадження);

т) *економічні* (сумарна величина ВВП, розміри ВВП на одного жителя; продуктивність праці; рівень інфляції, динаміка валютного курсу, стан бюджету, ціна факторів виробництва; обсяг і структура зовнішньоекономічних операцій; розміри ринку збуту; рівень цін і купівельна спроможність населення; механізм економічного стимулювання; обсяг національних і зарубіжних інвестицій, їх джерела і умови отримання; ступінь економічної освоєності території; ефективність підприємства);

у) *інформаційні* (рівень розвитку інформаційних систем; урахування інформації і її якість; система поширення інформації);

ф) *фактори взаємодії* (кооперування, комбінування, концентрація, комплексування).

Особливо слід виділити *потребителський фактор*, вплив якого проявляється в орієнтації видів діяльності на споживача. Потребителський фактор тісно пов'язаний з демографічними показателями (чисельністю населення, його віковою і статевим складом, розселенням), від яких в багатьох випадках залежить обсяг, структура споживання, т. є. попит [4]. В економічній сфері до видів діяльності, орієнтованими на споживача, належать, в першу чергу ті, які створюють товари народного споживання (наприклад, виробництво хліба, кондитерських виробів). Цей фактор також є визначальним для виробництва продукції, яку не вигідно транспортувати на великі відстані – низькокалорійних первинних енергоносіїв (бурих вугілля, горючих сланців), руд кольорових металів, що характеризуються низьким вмістом корисних компонентів.

Для географії важливе значення має класифікація факторів за *просторовим ознакою*, за якою можна виділити фактори *внесучі* (сонячна радіація, рух Землі) і *земні*. Серед останніх можна виділити фактори *глобальні* (діяльність ООН, Всесвітньої торгової організації, Інтернет), *міждержавні* (членство країни в міждержавному об'єднанні), *державні* (діяльність парламенту і уряду країни), *регіональні* і *місцеві* (локальні).

До просторових факторів можна також віднести *розміри і конфігурацію території, її географічне положення*.

Чим більша територія, тим різноманітніше природні умови і ресурси, а значить – більше вибір для розміщення виробничих сил. У великих державах також виникає необхідність в здійсненні значительних витрат на захист кордонів. Менші за територією країни відчувають гострий дефіцит простору, що вимагає особливих організацій всіх видів діяльності.

Конфігурація території впливає на створення і функціонування інфраструктури, розселення, міжрегіональне спілкування.

*Географічне положення* відображає місце об'єкта в просторі і сукупність його взаємозв'язків з оточуючими політичними, соціально-економічними, військовими, природними і іншими об'єктами, що мають значення для його функціонування і розвитку.

В залежності від типів (видів) об'єктів оточуючого простору і вмісту (сутності) зв'язків (взаємодій) виділяють кілька типів і підтипів (видів) географічного положення [1, 7, 8]:

– *фізико-географічне* – положення об'єкта (системи) відносно оточуючих його природних об'єктів, а також географічних координат. Велике значення має оцінка положення об'єкта відносно сейсмічних і вулканічних зон, регіонів поширення цунамі, тайфунів, ураганів, посух, холодних повітряних мас, посушливих зон;

– *військово-географічне* – положення об'єкта (системи) відносно країн, що входять до військових блоків, можливих театрів військових дій, регіонів, охоплених військовими діями;

– *політико-географічне* – положення об'єкта відносно держав з різним політичним устроєм і різною політичною орієнтацією, політичних союзів і країн, що входять до політичних союзів, територіального розподілу виборців, представників різних партій, рухів.

Особливо виділяється *економіко-географічне* (ЕГП) – положення розглядаваного об'єкта (країни, району, поселення, підприємства) по відношенню до

ношению к окружающим экономическим, социальным и природным объектам, имеющим существенное значение для его развития. Экономико-географическое положение - сложное понятие, которое включает:

а) *транспортно-географическое положение* – положение по отношению к транспортной сети и транспортным объектам (с учётом их мощности и эксплуатационных характеристик);

б) *промышленно-географическое положение* – положение относительно источников сырья, энергии, центров обрабатывающей промышленности и научно-технических баз;

в) *агрогеографическое положение* – положение относительно территорий с разным агроклиматическим и биолого-почвенным потенциалом, зон сельскохозяйственного сырья и продовольственных баз;

г) *сбытово-географическое положение* – положение относительно рынков сбыта продукции;

д) *демогеографическое положение* – положение относительно сгустков населения и трудовых ресурсов;

е) *эколого-географическое положение* – положение относительно территорий с неблагоприятной экологической ситуацией;

ж) *рекреационно-географическое положение* – положение относительно мест отдыха и туризма.

По особенностям влияния на социально-экономическое развитие выделяют *благоприятное* и *неблагоприятное ЭГП*. Благоприятным (выгодным) считается ЭГП, если государство имеет выход к морям, расположено рядом с высокоразвитыми соседями, близко к рынкам сырья или рынкам сбыта, на перекрёстке транспортных (торговых) путей.

ЭГП – историческая категория. В отличие от физико-географического положения оно достаточно быстро изменяется во времени.

По отношению к территориям различного масштаба выделяют: *микроразположение* (в пределах местной системы), *мезоразположение* (в пределах региональной системы), *макроразположение* (в рамках государства, части света, континента), *мегаположение* (в мире в целом).

Страны мира по особенностям географического положения можно подразделить на *внутриконтинентальные*, *приморские* и *островные* (в том числе страны-архипелаги).

Для любого объекта можно выделить также *центральное*, *эксцентрическое* (например, пригородное), *периферийное* (окраинное), *глубинное* и *соседское* положение.

Конкурентоспособность экономических систем (предприятий, стран) в современном мире зависит не столько от ресурсов природы, сколько от степени использования научных и технических достижений. *Научно-технический прогресс (НТП)* стал ведущим фактором современной пространственной организации хозяйства [10]. Страны, обладающие

научно-техническими ресурсами, становятся экономическими лидерами даже в случае ограниченности других видов ресурсов.

НТП в той или иной форме сопровождал всю историю человечества. На фоне постоянного НТП выделялись отдельные периоды, которые можно назвать революционными. Например, промышленная революция конца XVIII - начала XIX в., связанная с изобретением и внедрением парового двигателя, созданием первого паровоза, первого парохода, ткацкого станка.

Наиболее ярко процесс коренного, качественно преобразования техники и технологий под влиянием науки проявился в XX в., особенно во второй его половине. Открытия в области атомной и молекулярной структуры вещества создали предпосылки для производства новых материалов с заранее заданными свойствами. Изучение электрических явлений в твёрдых телах послужили основой возникновения электроники. Исследования структуры атомного ядра открыло путь к использованию атомной энергии. Благодаря развитию математики и кибернетики, были созданы средства автоматизации производства и управления. Человечество начало ускоренно осваивать космическое пространство, применять лазерные, ультразвуковые технологии, генную инженерию и биотехнологию. Была открыта структура ДНК, были осуществлены первые операции по пересадке органов человека.

Процесс ускоренного развития науки, повсеместного внедрения её достижений в хозяйственную деятельность получил название *научно-технической революции (НТР)*. НТР - коренной качественный скачок в развитии производительных сил человечества, основанный на превращении науки в непосредственную производительную силу. К направлениям влияния НТР на хозяйственную деятельность можно отнести:

1) *электронизацию и создание автоматизированных систем управления и производства (АСУП)*. Кибернетизация и компьютеризация проявились в максимальном применении компьютеров и информационных технологий во всех сферах жизни – производственных процессах (например, создание станков с числовым программным управлением) и сфере услуг – внедрение электронной почты, факсов, модемов, мобильных телефонов, глобальных систем (например, Интернета);

2) *механизацию и автоматизацию хозяйственной деятельности;*

3) *освоение новых видов энергии* (атомной, термоядерной);

4) *создание, производство и использование новых материалов, вовлечение в оборот новых природных материалов*, которые ранее не использовались. Создано множество искусственных и синтетических материалов, не известных в природе (пластические массы, синтетический каучук, синтетические и оптические волокна, композиты).

НТР способствує впровадженню ресурсозберігаючих і енергозберігаючих видів техніки і технологій, більш високопродуктивної техніки (робототехніки, гнучких виробничих систем, комп'ютерів, атомних реакторів, сверхзвукових літаків), переходу від механічних, фізических і хімічних впливів на оброблюване речовину до технологічних впливів на клітинному, молекулярному і атомному рівнях, дозволяючим цілеспрямовано видозмінювати будову живої і неживої матерії, — плазменним, радіаційним, лазерним, ультразвуковим, вакуумним, біотехнологіям, нанотехнологіям, технологіям з використанням сверхвисоких тисків, сверхвисоких і сверхнизких температур.

НТР обумовила проникнення людини не тільки в мікро-, але і в макроміс, завдяки створенню супутників, ракет, космічних станцій.

Скорочення матеріаломісткості господарства, збільшення глибини і ступеня складності переробки сировини, розширення кола залучених до виробництва вторинних ресурсів, використання сміття як сировини і первинного палива, створення біодеградуємих упаковочних матеріалів обумовили суттєве покращення екологічної ситуації.

Важливим напрямком НТР є хімізація, яка виражається в впровадженні хімічних методів, процесів, застосуванні хімічних матеріалів і технологій у всіх галузях економіки і в побуті. Хімізація дозволяє замінити натуральні матеріали синтетичними, які дешевше натуральних і відрізняються новими унікальними властивостями, комплексно переробляють сировину і використовувати виробничі відходи. Хімічними методами отримують велику кількість невідомих в природі продуктів з певними заданими властивостями. Хімізація дозволяє прискорити виробничі процеси (в результаті застосування каталізаторів) і збільшити продуктивність економічних систем. Наприклад, важливим умовою зростання продуктивності праці і врожайності в рослинництві є застосування мінеральних добрив і засобів захисту рослин.

Під впливом НТР суттєво змінилась структура економіки. Використання досягнень НТР в сфері матеріального виробництва сприяло зростанню продуктивності праці, що привело до перерозподілу зайнятих на користь сектору послуг. Як наслідок, сформувалась постіндустріальна форма економіки.

В структурі матеріального виробництва збільшилась частка промисловості при одночасному скороченні частки сільського господарства. В промисловості зростає частка оброблювальної промисловості і скорочується частка видобувної. Серед галузей оброблювальної промисловості найбільш швидко розвивається машинобудівництво. В складі самого машинобудівництва значно зрос-

ла частка наукоємких галузей — роботостроєння, виробництва електронної, атомної і космічної техніки.

НТР суттєво впливає не тільки на галузі, що створюють матеріальні цінності, але і на сферу послуг. Наприклад, на охорону здоров'я (використання УЗІ, томографії, лазерів), зв'язь (створення мобільної зв'язі, глобальних супутникових систем зв'язі і спостереження — GPS, ГЛОНАСС), фінансову сферу (введення пластикових карток, систем електронного переказу грошей, створення банкоматів), фотографію (створення цифрової фотографії). Досягнення НТР є основою для освоєння нових ресурсів (космосу, Світового океану, глибинних елементів літосфери).

НТР змінила взаємовідносини людини і природи. Під впливом НТР зменшується залежність господарської діяльності від природних факторів. Вплив НТР на природопольовання суперечливий. З одного боку, вона сприяє розв'язанню екологічних проблем, поширенню екологічно чистих, малошкідливих, безвідходних технологій, залученню нових видів природних ресурсів, комплексній переробці природного сировини. З іншого боку, НТР несе в собі можливість техногенних аварій, збільшує вплив негативного впливу на природне середовище, сприяє виникненню різних екологічних проблем.

Під впливом НТР ускладнюється територіальна організація господарства, збільшується кількість можливих варіантів розміщення підприємств і організацій сфери послуг, зменшується роль традиційних факторів.

Нові види сировини і технології, більш продуктивні і високопродуктивні засоби транспорту обумовлюють економічну доцільність територіального розриву між окремими виробничими стадіями і розміщення їх в районах, що мають певні переваги (дешевий або висококваліфікований робочий персонал, база для наукових досліджень).

Нові методи збагачення сировини і розвиток транспорту (створення великих танкерів, сухогрузів, потужних трубопроводів) дозволили орієнтувати розміщення перероблювальних підприємств на узбережжях високорозвинутих країн, особливо тих, які не мають власної мінерально-сировинної бази — Японії, Італії, Республіки Корея [9, 13].

Розвиток комунікацій на базі комп'ютерних систем створило можливість швидкої передачі нових програм і інших команд на виробничі підприємства поза залежністю від їх місцезнаходження, що стимулює децентралізацію виробництва і управління.

В епоху НТР простежується тяготеєння багатьох наукоємких виробств до регіонів, що мають

высококвалифицированной рабочей силой, а также центрам науки и технологий. После Второй мировой войны началось создание *технопарков, технополисов* (городов науки, наукоградов), в которых получили развитие наиболее наукоёмкие производства.

НТР способствует развитию главной производительной силы — *человека*. В эпоху НТР произошёл рост сложности труда, существенно повысились требования к уровню образования и квалификации рабочей силы. Возникла потребность в непрерывном образовании занятого населения. Многие фирмы начали принимать на рабочие должности только лиц с высшим образованием.

Существенно увеличилась доля умственного труда. Во многих производствах человек уже не является непосредственным их участником, а выступает в роли контролёра, наладчика, регулировщика. В то же время человек является главным двигателем НТР, так как любые научные идеи и их практическое внедрение невозможны без его участия.

НТР обеспечила значительный прогресс в потребительском секторе, создала новую структуру спроса, улучшила условия быта и отдыха людей в результате механизации и автоматизации бытовых процессов. В бытовую сферу активно вошли автоматические стиральные и посудомоечные машины, системы создания микроклимата (кондиционеры, холодильники, морозильники), плоские телевизоры на жидких кристаллах, видеомэгафоны, видеокамеры, персональные компьютеры, цифровые фотоаппараты, DVD-плееры, радиотелефоны и мобильные телефоны.

К основным чертам НТР можно отнести:

1) *универсальность, всеохватность*. Влияние НТР проявляется во всех сферах человеческой жизни, распространяется на все страны мира, все оболочки Земли и космическое пространство;

2) *чрезвычайное ускорение научно-технических преобразований*. Оно выражается в существенном сокращении времени между научным открытием и его внедрением;

3) *изменение роли человека в хозяйственной деятельности*, повышение требований к уровню образования и квалификации работников;

4) *рост роли информационных технологий и проникновение их во всех сферах жизнедеятельности*;

5) *зарождение современной НТР как военно-технической революции в годы Второй мировой войны*. На протяжении всей послевоенной истории НТР была ориентирована в первую очередь на использование новейших достижений научно-технической мысли в военных целях. Это проявилось при разработке атомной бомбы, космических и авиационных технологий, в процессе создания ракет-носителей ядерных боеголовок, истребительной авиации, самолётов-бомбардировщиков;

6) *рост наукоёмкости экономики*, выражающийся в увеличении количества научных работников

и научно-исследовательских учреждений, в росте затрат на научные исследования, в превращении знаний, умений и навыков, созданных научным трудом, в основную форму богатства стран;

7) *увеличение доли наукоёмких отраслей* (радиоэлектроники, авиакосмической промышленности, роботостроения) в общих экономических показателях отдельных стран;

8) *космизация научных исследований*, проявляющаяся в росте объёмов и доли исследований, проводимых в космосе, в применении результатов исследований космического пространства для военных целей и целей развития хозяйства. Она привела к созданию *глобальных спутниковых систем связи*, навигации и метеонаблюдений. На базе космических средств созданы *геоинформационные системы* (ГИС), предназначенные для получения, хранения, переработки, отбора и выдачи информации о земной поверхности.

Под влиянием НТР происходит ускорение темпов развития отраслей, хозяйства отдельных стран и мирового хозяйства в целом, сокращается время преодоления пространства, растут скорости перемещения товаров и людей, увеличиваются мощности машин. НТР способствует росту производительности труда и сокращению ресурсоёмкости, топливо- и электроёмкости, повышению надёжности, безопасности, качества выпускаемой продукции, сокращению трудоёмкости (затрат живого труда) производства. НТР создаёт условия для повышения эффективности здравоохранения и образования.

В то же время НТР имеет и отрицательные последствия, выражающиеся в создании гигантских сил разрушения и массового уничтожения людей и всего живого. НТР является причиной многих техногенных аварий, роста уровня загрязнения окружающей среды новыми материалами и выбросами, не имеющими аналогов в природе, фактором технологической безработицы.

Наиболее ярким примером того, что НТР является носителем как положительных, так и отрицательных следствий, выступает развитие атомных технологий. С одной стороны, созданы мирные объекты (атомные станции, надводные и подводные суда с атомными двигателями), с другой — смертоносное атомное оружие, которое было применено еще в 1945 г.

В зависимости от ведущего фактора (расхода сырья, воды, топлива, электроэнергии, живого труда), влияющего на территориальную организацию отдельных производств, их можно разделить на следующие группы [11]:

а) *электроёмкие* — это виды деятельности, требующие больших затрат электроэнергии на единицу выпускаемой продукции или оказываемых услуг. Например, производство лёгких металлов — алюминия, магния, титана, которое тяготеет главным образом к районам, производящим дешёвую электроэнергию;

б) *топливоёмкие* — это производства, где доля затрат на топливо превышает долю затрат на сырьё и материалы (например, тепловая электроэнергетика). Как правило, такие производства размещаются в районах добычи топлива или вблизи них;

в) *материалоёмкие (сырьёёмкие)* — это производства, в которых затраты на сырьё превышают затраты на топливо и электроэнергию или затраты сырья намного больше, чем вес готовой продукции (например, производство свекловичного сахара, производство концентратов руд цветных металлов, производство подсолнечного и эфирных масел);

г) *водоёмкие*, характеризующиеся повышенным водопотреблением на единицу выпускаемой продукции (гидроэнергетика, производство целлюлозы и бумаги, химических волокон, орошаемое земледелие);

д) *трудоёмкие* — производства, связанные с большими затратами живого труда (например, швейная промышленность, овощеводство, плодородство);

е) *наукоёмкие* — производства, развитие которых возможно лишь при проведении широкомаштабных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (микро- и нанoeлектроника, производство космической техники, авиационное, выпуск современных средств связи);

ж) *с ориентацией на потребителя* (производство хлебобулочных изделий, торговля, бытовое обслуживание, общественное питание);

з) *размещаемые с учётом экологического фактора* (АЭС, предприятия металлургической и химической промышленности);

и) *фондоёмкие*, требующие больших затрат на создание основных фондов (например, железнодорожный транспорт).

На ранних стадиях промышленности, в условиях неразвитости транспорта, выбор места для размещения предприятий во многом предопределялся наличием лесов, месторождений топлива и сырья, характером течения и режима рек.

Ресурсные факторы способствовали созданию таких крупных промышленных районов, как Рур (Германия), Донбасс (Украина), Урал и Кузбасс (Россия), Мидленд (Англия), Аппалачи (США).

В условиях крупного машинного производства влияние природных факторов не всегда играет решающее значение. Развитие транспорта обеспечило возможность использования отдалённых источников сырья и топлива, отдалённых рынков сбыта продукции. Таким образом, значимость природных факторов в размещении промышленности находится в обратной зависимости от уровня развития производительных сил: чем их уровень выше, тем зависимость от природных факторов меньше. По мере развития человечества постепенно уменьшается роль традиционных факторов, возрастает роль

новейших факторов (научных, информационных) и происходит увеличение вариантов размещения.

В то же время для размещения многих промышленных предприятий характерна существенная инерционность. Например, Уральский район России сохраняет свою специализацию в качестве производителя и поставщика чёрных металлов, несмотря на то, что уже практически не обладает ресурсами железной руды и топлива, необходимыми для развития данного производства.

**Выводы.** Приведённые классификации имеют не только теоретическое и познавательное значение. Перечисленные группы факторов подлежат учёту при осуществлении реального управления, разработке и реализации проектов развития самых разнообразных объектов и систем.

Изложенная информация призвана предостеречь институциональные органы от упрощённых подходов к разработке, принятию и реализации управленческих решений и направлена на понимание необходимости учёта всего комплекса перечисленных факторов. Она позволяет максимально понимать сложность создания пространственных систем разного иерархического уровня и управления ими, а также необходимость учёта возможных ситуаций, возникающих при взаимодействии разных факторов, в том числе - разнонаправленных.

В процессе управления следует также учитывать, что воздействие перечисленных факторов зависит от масштабов, типа, функций, цели, исторического этапа развития системы. Действие одного и того же фактора может оказаться противоположным в зависимости от конкретных особенностей управляемого объекта.

При управлении социально-экономическими системами следует иметь в виду, что основной тенденцией динамики условий их развития и функционирования является уменьшение значения традиционных факторов (сырьевого, топливно-энергетического, потребительского) и усиление значимости информационного, научно-интеллектуального, управленческого, экологического факторов. Также следует отметить, что отсутствие сырьевых и топливно-энергетических ресурсов во многих случаях послужило стимулом для повышения эффективности экономических систем (снижения ресурсо- и энергоёмкости, использования вторичных ресурсов и т. д.).

В последние годы развитие мировой экономики в целом, хозяйства отдельных стран и корпораций в значительной степени определяется политическими и военными факторами. Основная задача органов управления разных иерархических уровней состоит в регулировании воздействия совокупности перечисленных факторов с целью обеспечения равновесия и синергетического эффекта, предотвращения возможных конфликтов и достижения максимальной эффективности деятельности.

Список использованных источников:

1. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь / Э.Б. Алаев. – М.: Мысль, 1983. – 364 с.
2. Бабич Т.Н. Прогнозирование и планирование в условиях рынка / Т.Н. Бабич, И.А. Козьева, Ю.В. Вертакова, Э.Н. Кузьбожев. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 336 с.
3. Боровик А. Основы и факторы, определяющие социально-экономическое развитие региона / А.Боровик // Финансовая жизнь. – 2012. – № 3. – С. 29-32.
4. Бункина М.К. Макроэкономика / М.К. Бункина, А.М. Семенов, В.А. Семенов. – М.: Дело и Сервис, 2000. – 312 с.
5. Буров М.П. Региональная экономика и управление территориальным развитием / М.П. Буров. – М.: Дашков и К, 2017. – 446 с.
6. Виханский О.С. Стратегическое управление / О.С. Виханский. – М.: МГУ, 1995. – 264 с.
7. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины / гл. ред. А.Ф. Трешников. – М.: Советская энциклопедия, 1988. – 432 с.
8. Зигерн-Корн Н.В. Региональная диагностика. Ч. 1 / Н.В. Зигерн-Корн. – СПб: ВВМ, 2010. – 49 с.
9. Козлов И.А. Экономическая модель России XXI века / И.А. Козлов. – М.: Креативная экономика, 2013. – 559 с.
10. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь / Л.И. Лопатников. – М.: Наука, 1987. – 510 с.
11. Плоткин М.Я. Основы промышленного производства / М.Я. Плоткин. – М.: Высшая школа, 1977. – 312 с.
12. Региональная экономика и пространственное развитие. Т. 1 / под ред. Л.Э. Лимонова. – М.: Юрайт, 2017. – 319 с.
13. Региональная экономика и пространственное развитие. Т. 2 / под ред. Л.Э. Лимонова. – М.: Юрайт, 2017. – 367 с.
14. Харченко Е.В. Государственное регулирование национальной экономики / Е.В. Харченко, Ю.В. Верткова. – М.: КНОРУС, 2014. – 328 с.

References:

1. Alayev, Je.B. (1983). Social'no-jekonomicheskaja geografija: ponjatijno-terminologicheskij slovar' [Socio-economic geography: terminological dictionary]. Moskva: Mysl', 364.
2. Babich, T.N., Koz'eva, I.A, Vertakova, Ju.V., Kuz'bozhev, Je.N. (2014). Prognozirovanie i planirovanie v uslovijah rynka [Forecasting and planning in market conditions]. Moskva: INFRA-M, 336.
3. Borovik, A. (2012). Osnovy i faktory, opredel'jajushhie social'no-jekonomicheskoe razvitie regiona [Fundamentals and factors that determine the socio-economic development of the region]. Financial life, 3, 29-32.
4. Bunkina, M.K., Semenov, A.M., Semenov, V.A. (2000). Makrojekonomika [Macroeconomics]. Moskva: Delo i Servis, 312.
5. Burov, M.P. (2017). Regional'naja jekonomika i upravlenie territorial'nym razvitiem [Regional economy and management of territorial development]. Moskva: Dashkov i K, 446.
6. Vihanskij, O.S. (1995). Strategicheskoe upravlenie [Strategic management]. Moskva: MGU, 264.
7. Treshnikov, A.F., ed. in chief (1988). Geograficheskij jenciklopedicheskij slovar'. Ponjatija i terminy [Geographical encyclopedic dictionary. Concepts and terms]. Moskva: Sovetskaja jenciklopedija, 432.
8. Zygeren-Korn, N.V. (2010). Regional'naja diagnostika. Ch. 1 [Regional diagnostics. Part 1]. SPb: VVM, 49.
9. Kozlov, I.A. (2013). Jekonomicheskaja model' Rossii XXI veka [Economic model of Russia of the XXI century]. Moskva: Kreativnaja jekonomika, 559.
10. Lopatnikov, L.I. (1987). Jekonomiko-matematicheskij slovar' [Economic and mathematical dictionary]. Moskva: Nauka, 510.
11. Plotkin M.Ja. (1977). Osnovy promyshlennogo proizvodstva [Basics of industrial production]. - Moskva: Vysshaja shkola, 312.
12. Limonov, L.Je., ed. (2017). Regional'naja jekonomika i prostranstvennoe razvitie. T. 1 [Regional economy and spatial development. Vol. 1]. Moskva: Jurajt, 319.
13. Limonov, L.Je., ed. (2017). Regional'naja jekonomika i prostranstvennoe razvitie. T. 2 [Regional economy and spatial development. Vol. 1]. Moskva: Jurajt, 367.
14. Harchenko, EV, Verkova, Ju.V. (2014). Gosudarstvennoe regulirovanie nacional'noj jekonomiki [State regulation of the national economy]. Moskva: KNORUS, 328.

Сведения об авторе:

**Бурла Ольга Николаевна** – старший преподаватель кафедры экономической географии и региональной политики естественно-географического факультета Приднестровского государственного университета имени Т.Г. Шевченко (г.Тирасполь)