

Раздел 3. ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 656.078

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ АВТОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА

Еремеева Анна Стефановна (ase-90@bk.ru)

ФГБУН «Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук»

Магруппова Зульфия Мазгаровна

ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет»

В статье рассматриваются концептуальные основы управления развитием автодорожной инфраструктуры региона. Представлен организационно-экономический механизм функционирования автодорожной инфраструктуры. Обосновано размещение объектов придорожного сервиса, сделаны аргументированные выводы.

Ключевые слова: инфраструктура, транспортная инфраструктура, автодорожная инфраструктура, организационно-экономический механизм, придорожный сервис.

Перспективы регионального развития во многом зависят от состояния автодорог и создания отвечающей современным требованиям автодорожной инфраструктуры. Повышению качества жизни населения, росту устойчивости экономики территориального образования способствует развитая автодорожная инфраструктура, которая рассматривается как система взаимосвязанных элементов, обеспечивающих возможности передвижения грузов и населения по территории области и страны в целом. Эта совокупность включает в себя и автомобильные дороги и объекты придорожного сервиса, размещаемые вдоль линейно-протяженных объектов, с целью оказания услуг в процессе пере-

движения, как грузов, так и людей. Цель данной работы состоит в выявлении основных перспектив и тенденций развития автодорожной инфраструктуры региона на основе концептуальных подходов управления.

Вопросы теории, методологии и прикладные аспекты современного инфраструктурного обустройства, теоретико-методологические основы управления развитием инфраструктуры, включая вопросы преобразований дорожного хозяйства в составе транспортной системы достаточно широко рассматривалась в исследованиях отечественных и зарубежных ученых (табл.1).

Таблица 1

Различные подходы к понятию термина «инфраструктура»

Авторы	Трактовка
Кондратьев В.Б.	Инфраструктура рассматривается как основа процесса промышленной агломерации, при которой новые отрасли концентрируются вокруг уже сложившихся индустриальных кластеров [4].
Розенштейн - Родан П.Н.	Инфраструктура- это комплекс общих условий, обеспечивающих благоприятное развитие частного предпринимательства в основных отраслях экономики и удовлетворяющих потребности всего населения[11].
Хейнман С.А.	Инфраструктура- это комплекс отраслей обслуживающих материальное производство, то есть, функции инфраструктуры в его трактовке сводились лишь к решению производственных задач [8].
Борисов Е. Ф.	Определяет инфраструктуру как систему производственного обслуживания, видя ее назначение в создании условий для производства, в обеспечении деятельности основного производства[1].
Нуреев Р. М.	Инфраструктура- это система обслуживания с функцией предоставления услуг, как производству, так и населению. Если услуга — это продукт труда, полезный эффект которого выступает не в форме вещи, а в виде деятельности, направленной на вещь или человека, то и процесс обслуживания, есть не что иное, как коммуникации [7].
Чернявский И. Ф.	Инфраструктура- это комплекс связанных между собой институтов, действующих в пределах особых рынков и обеспечивающих нормальный режим их деятельности. При этом под институтами понимается совокупность организаций, определяющих функциональную структуру экономики, то есть институт является тем органом, который формально реализует на практике правила и процедуры поведения [9].

На основании анализа научной литературы, можно утверждать, что основными видами инфраструктуры являются такие как производственная инфраструктура, социальная инфраструктура, институциональная инфраструктура, экологическая инфраструктура, информационная инфраструктура, транспортная инфраструктура. С функциональной точки зрения транспортную инфраструктуру можно трактовать как комплекс отраслей, обслуживающих базовые сферы экономики, например такие как, промышленность, сельское хозяйство, отрасли материального производства и обеспечения условий жизнедеятельности общества и др.[2]. В состав транспортной инфраструктуры входит и автодорожная инфраструктура. При этом авторы под термином «автодорожная инфраструктура» понимают то «автодорожную транспортную сеть», то «автомобильную дорогу».

По нашему мнению «автодорожная инфраструктура» — это система, сформированная путем территориального сочетания сетей сообщения, технических средств автодорог и

служб перевозок, которая объединяет все звенья транспортного процесса, взаимодействующие с целью обеспечения реализации транспортно-экономических связей региона и успешного функционирования на этой основе народнохозяйственного комплекса страны.

Развитие автодорожной инфраструктуры в значительной мере зависит от эффективно функционирующего организационно-экономического механизма, который может быть определен как совокупность организационно-экономических элементов, формирующих дорожно-транспортную отрасль в целом, уровни и систему её управления, включая законодательные, финансово-экономические и организационно-административные методы воздействия. К принципам, обеспечивающим непрерывное её развитие можно отнести целенаправленность, системность, инновационность, комплексность реализации потенциала отрасли, адаптивность, согласованность интересов взаимодействующих субъектов (рис.1).

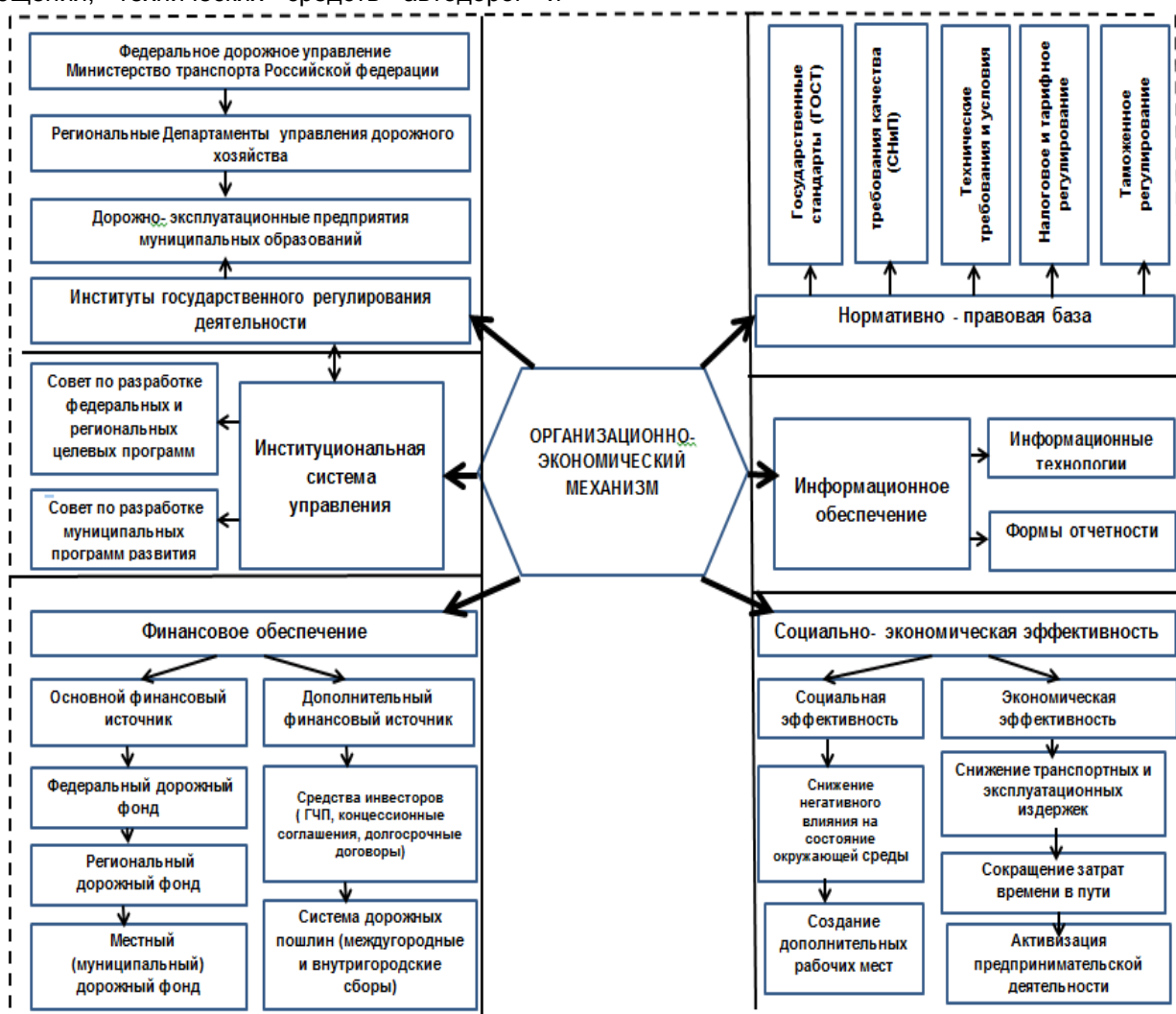


Рисунок 1. Схема организационно-экономического механизма функционирования автодорожной инфраструктуры (составлено авторами)

При этом институты государственного регулирования автодорожной деятельности координируют взаимодействие между федеральными, региональными и муниципальными органами власти и определяют стратегические цели развития автодорожной инфраструктуры на всех уровнях управления. Согласование целей регионального развития обеспечивается на основе формирования институциональной системы управления путем формирования совета по разработке федеральных, региональных, муниципальных целевых программ и концепций развития автодорожной инфраструктуры. Интересы всех заинтересованных сторон регулируются совокупностью нормативно-правовых документов (ГОСТ, СНиП, технические требования, налоговое, тарифное и таможенное законодательство). Информационное обеспечение включает в себя информационные технологии, в том числе интеллектуальная система дистанционного управления, автоматизированная система парковки, и современное программное обеспечение в виде Aimsun, Vissim, которые применяются на различных стадиях градостроительно-транспортного проектирования и для выполнения транспортных расчетов.

Финансовое обеспечение автодорожной отрасли состоит в определении основного и дополнительного источников финансирования. При этом к основным источникам финансирования автодорожной деятельности относятся средства федерального, регионального и местного (муниципального) дорожного фонда, к дополнительным источникам финансирования - средства инвесторов и система дорожных пошлин. Важное значение приобретает использование механизмов государственно-частного партнерства (в зарубежных странах принято использовать термин «public-private partnership»), которое представляет собой юридически оформленное сотрудничество уполномоченных органов государственной (публичной) власти и субъектов частного предпринимательства, направленное на решение общественно значимых задач. Привлечение средств частных инвесторов к строительству, эксплуатации, содержанию автодорог проявляется в различных формах: долгосрочные договоры подряда и арендные отношения; концессия и передача объекта в частную собственность (приватизация объекта). Концессия - это форма отношений, при которой частный партнер берет на себя финансирование, а также эксплуатацию и содержание автодороги, но право собственности остается за государством, при этом участник-концессионер получает право на взимание прибыли от эксплуатации государственной собственности. Для получения прибыли в этом случае может быть создана так называемая «платная автомобильная дорога» или дано

право строительства и эксплуатации таких инфраструктурных автодорог. Система дорожных пошлин - это внутригородские и междугородные сборы за пользование автомобильными дорогами, которые взимаются с моторизованного частного транспорта, при этом плата осуществляется только за фактическое пользование автодорогами (например, длина пробега, км) [3].

Социально-экономическая эффективность развития автодорожной инфраструктуры отражает прямые выгоды в результате улучшения дорожных условий за счет сокращения затрат времени в пути, снижении транспортных и эксплуатационных издержек, активизации предпринимательской деятельности. Социальная эффективность определяется от создания дополнительных рабочих мест и снижения негативного влияния на состояние окружающей среды.

Однако, автодорожная инфраструктура включает в себя не только инженерные сооружения, предназначенные для движения транспортных средств - автодороги и искусственные сооружения, но и объекты придорожного сервиса [10]. Именно этот факт создает условия для привлечения частных инвестиций в эту сферу деятельности. Федеральная концепция развития объектов дорожного сервиса в Российской Федерации (Минтранс России от 21.11.2013 №МС-17/203) и разрабатываемые на ее основе региональные концепции нацелены на перевод автодорожной инфраструктуры на новую модель управления, что позволит создать благоприятные условия по стратегическому развитию придорожного сервиса за счет активизации частно-государственного партнерства.

На примере Вологодской области, можно отметить, что развитие системы придорожного сервиса осуществляется на долговременной основе и включает полный комплекс работ, услуг по поддержке предпринимательского сектора. В области действует муниципальная программа «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Вологодском муниципальном районе на 2015-2017 годы» (постановление администрации Вологодского района от 28.10.2014 №615), которая направлена на привлечение инвесторов и на создание благоприятных условий для развития объектов придорожного сервиса (ОПС). В качестве источников финансирования при реализации данной программы рассматриваются средства федерального, регионального и муниципального бюджета, а также средства, привлекаемые на условиях государственно - частного партнерства.

Главной особенностью развития придорожной инфраструктуры в Вологодской области является создание не изолированных предприятий придорожного сервиса, а многофункциональных комплексов, системно дополняющих

друг друга и расширяющих формы сервисного обслуживания крупных региональных, областных и межмуниципальных транспортных узлов. Такие многофункциональные комплексы рационально создавать на основе АЗС, которые помимо заправки топливом, предлагают весь перечень сопутствующих услуг для удобства водителей и пассажиров. При этом наблюдается тенденция увеличения доли услуг в общей сумме чистых доходов, получаемых автозаправочными станциями.

Для обоснования размещения ОПС необходима методика оценки эффективности, учитывающая территориальные особенности и направления развития экономики области. С этой целью нами уточнена, разработанная сотрудниками Санкт-Петербургского Института проблем транспорта РАН, методика расчета эффективности размещения АЗС [5]. Данная методика учитывает с одной стороны, интенсивность транспортных потоков на основе градостроительной документации областного и муниципального уровня, генерального плана городского и сельского поселения, либо территориальной комплексной схемы размещения объектов придорожного сервиса, с другой стороны специфику движения потоков автомобилей, вызванной необходимостью снижения пропускной способности дорог на участках изменения скорости. Актуальным становится обоснование эффективности размещения ОПС с учетом перечисленных требований.

Таким образом, для определения места расположения АЗС и других объектов придорожного сервиса при новом строительстве среднесуточную интенсивность движения предлагается определить по формуле 1:

$$N = \frac{S_3 \cdot N_3 + S_{л} \cdot N_{л}}{S} \quad (1)$$

где $S_{л}$ - количество суток в летнем периоде;
 S_3 - количество суток в зимнем периоде;
 S - количество суток в году.

Здесь необходимо пояснить, что для учета среднесуточной интенсивности движения в летний период и соответственно в зимний период при получении расчетных данных необходимо использовать коэффициент k_1 , т.к. данный коэффициент позволяет учесть количество потенциальных пользователей с учетом сезонности. Таким образом, на основании методических рекомендаций по оценке пропускной способности автомобильных дорог для летней статистики принимаем значение 0,95 и значение 1,055 для зимней статистики [6]. Также необходимо учитывать фактор «выходного дня», предполагающий изменение интенсивности движения автотранспорта в выходные (праздничные) и предпраздничные дни, поэтому требуется введение соответствующего коэффици-

ента – k_2 , учитывающего наличие 105 выходных (праздничных) дней в году и сокращения интенсивности движения в эти дни на 20%. Исходя из чего его значение составляет – 0,79 [6].

Расчет среднесуточного количества автомобилей N_1 - потенциальных покупателей моторного топлива с учетом выше названных коэффициентов производится по формуле 2.

$$N_1 = k_1 \cdot k_2 \cdot N \quad (2)$$

Таким образом, среднесуточное количество автомобилей – потенциальных покупателей моторного топлива с учетом названных коэффициентов определяется по формуле 3 и 4:

$$N_1 = 0,75 \cdot N \quad (3)$$

(при летней статистической базе)

$$N_1 = 0,833 \cdot N \quad (4)$$

(при зимней статистической базе)

Для строительства АЗС необходимо произвести расчёт количества автотранспорта N_2 , которые будут использовать возможность заправки на выбранном участке придорожной полосы (формула 5):

$$N_2 = k_3 \cdot N_1 \quad (5)$$

где k_3 - диапазон общего количества проезжающих автомобилей, т.е. средняя доля автотранспорта, пользующегося услугами анализируемых АЗС (определяется на основании экспортных данных).

Определение стоимостных показателей потенциальных объемов реализации (выручки от продаж- $W_{п}$ (руб.)) производится по формуле 6:

$$W_{п} = V_{п} \cdot p_{ср} \quad (6)$$

где $p_{ср}$ – средняя предполагаемая цена по j-м видам топлива.

Расчет потенциальной среднемесячной прибыли от продаж - (Pr) осуществляется по формуле 7:

$$Pr = 4 \cdot (W_{п1} \cdot 5 + 2 \cdot k_2 \cdot W_1) - C_{пр} \quad (7)$$

где $C_{пр}$ – среднемесячные затраты (по данным соискателя на строительство АЗС);

k_2 – коэффициент учитывающий выходные дни и изменение интенсивности движения;

При этом цифры в формуле означают количество недель в месяце - 4, количество рабочих дней – 5, количество выходных дней - 2.

Условие рационального размещения АЗС реализуется по порогу потенциальной рентабельности продаж (Re), определяемой по формуле 8. При этом $Re \geq 0, 2$

$$Re = \frac{Pr}{C_{пр}} \quad (8)$$

На основе предложенной нами методики произведен расчет эффективности размещения предлагаемой к строительству АЗС на участке 80 км пос. Шексна, расположенном в придорожной полосе Вологодской области вдоль автодо-

роги общего пользования федерального значения А114 Вологда - Новая Ладога. Полученные в ходе экспериментального расчета данные указаны в таблице 2.

Таблица 2

Расчет эффективности размещения предполагаемой к строительству АЗС на участке 80 км пос. Шексна (автодорога А-114)

№ п/п	Показатели	Автодорога А-114
1.	Среднегодовая интенсивность движения автомобилей по автодороге А-114	9339
2.	Среднесуточная интенсивность движения автомобилей на выбранном участке (80 км пос. Шексна), N	8908
3.	Среднесуточное количество потенциальных покупателей моторного топлива на выбранном участке при летней статистической базе, N_1	6681
4.	Среднесуточное количество потенциальных покупателей моторного топлива на выбранном участке при зимней статистической базе, N_1	7429
5.	Общее среднесуточное количество автотранспорта, которое будет использовать возможность заправки на выбранном участке, при летней статистической базе, N_2	200
6.	Общее среднесуточное количество автотранспорта, которое будет использовать возможность заправки на выбранном участке, при зимней статистической базе, N_2	223
7.	Выручка от продаж- W_n (руб/сут.)	99420
8.	Среднемесячная прибыль от продаж в летний период $Пр_1$ тыс. руб./мес.	1140,424
9.	Среднемесячная прибыль от продаж в зимний период $Пр_1$ тыс. руб./мес.	1428,265
10.	Рентабельность продаж (Пр) в летний и зимний период, %	78

Таким образом, определены места строительства АЗС с точки зрения эффективности их размещения. В дальнейшем для разработки программы стратегического развития придорожного сервиса на территории Вологодской области, необходимо определить последовательность действий в развитии ОПС, которая требует выделения больших придорожных участков под сервисную зону, предоставления их в аренду с правом выкупа или без арендной платы при условии, что прибыль будет вкладываться в развитие этих участков. Для частных лиц необходимо предоставить льготное налогообложение на первый период развития.

Дальнейшее развитие придорожного сервиса должно основываться на следующих основополагающих принципах:

- формирование условий для развития многофункционального придорожного сервиса;
- создание правовой базы, способствующей привлечению в развитие придорожного сервиса субъектов малого и среднего предпринимательства;
- снижение затрат государственного бюджета на содержание объектов придорожного сервиса;
- создание комфортных условий на автомобильных дорогах в части пользования услугами придорожного сервиса;
- создание условий для строительства современных объектов придорожного сервиса, а также многофункциональных придорожных комплексов высокого уровня обслуживания;

- создание условий для расширения спектра предоставляемых услуг на существующих объектах придорожного сервиса.

Подводя итог, можно сделать следующий вывод:

1. Автодорожная инфраструктура — это система, сформированная путем территориального сочетания сетей сообщения, технических средств автодорог и служб перевозок, которая объединяет все звенья транспортного процесса, взаимодействующие с целью обеспечения реализации транспортно-экономических связей региона и успешного функционирования на этой основе народнохозяйственного комплекса страны.

2. Организационно - экономический механизм управления автодорожной инфраструктурой есть система взаимосвязанных элементов, осуществляющих функции организационного, нормативно-правового, информационного и финансового обеспечения непрерывного развития автодорожной инфраструктуры, которая включает в себя совокупность методов, инструментов и процессов управления, направленных на получение эффективного результата.

3. Развитие сети придорожного сервиса в Вологодской области должно проходить комплексно, а услуги придорожного сервиса выгоднее привязывать к размещению у АЗС, что способствует развитию многофункциональных сервисных зон. Объекты придорожного сервиса в таких зонах должны работать круглосуточно, так чтобы в любое время суток можно было не

только производить заправку транспортных средств, но и получить ряд сопутствующих услуг, в том числе и питание. Активное совершенствование и развитие придорожного сервиса — это залог стабилизации отечественной экономики, практического преодоления спада и перехода к устойчивому росту, повышения эффективности деятельности производственных и коммерческих структур в системе внутренних и внешних экономических связей хозяйствующих субъектов России.

Литература

1. Борисов Е.Ф. Экономическая теория / Е.Ф. Борисов // Учебник. — 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮрайтИздат, 2005. — 399 с.
2. Еремеева А.С. Автодорожная инфраструктура как экономическая категория: понятие, содержание и инновационное развитие/А.С. Еремеева// Журнал «Вопросы территориального развития» Вып.10 (20), 2014.- С.1-14
3. Еремеева А.С. Отечественный и зарубежный опыт управления развитием автодорожной инфраструктуры / А.С. Еремеева // «Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством». – Иваново, Ивановский государственный химико-технологический университет, №3 2015, С.72-78
4. Кондратьев В.Б. Инфраструктура как фактор экономического роста [Текст] / В.Б. Кондратьев // «Российское предпринимательство» № 11 Вып. 2 (171), 2010. - С. 29-36
5. Методика обоснование рационального размещения автозаправочных станций в Санкт-Петербурге [Электронный ресурс]. □ Режим доступа: <http://refdb.ru/look/2412272-pall.html>(дата обращения: 09.11.15)
6. Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог/ Федеральное дорожное агентство (Росавтодор).Отраслевой дорожный методический документ (одм 218.2.020-2012).- Режим доступа: Москва, 2012 <http://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293787/4293787897.htm>
7. Нуреев Р. М. Курс микроэкономики / Р.М. Нуреев // Учебник для вузов. — Н 90 2-е изд., изм. — М.: Издательство НОРМА (Издательская группа НОРМА — ИНФРА – М), 2000. — 572 с.
8. Хейнман С.А. Научно-технический прогресс и структура общественного производства / С.А. Хейнман // АН СССР, Ин-т экономики. — М.: Наука, 1982. – 327 с.
9. Чернявский И.Ф. Инфраструктура сельскохозяйственного производства: (Вопросы теории и практики)/ И.Ф. Чернявский //– М.: Экономика, 1979. – 232 с.
10. Шелестов Н.Е. Совершенствование управления развитием инновационной автодорожной инфраструктуры/ Н.Е.Шелестов // автореф. дисс. к. э. н. по спец. 08.00.05-экономика и управление народным хозяйством.- Москва, 2012.- 178 с.
11. Rosenstein-Rodan P. N. Notes on the Theory of the «Big Push» // Economic Development for Latin America:proceedings of a conference held by the International Economic Association. / ed. HowardS. Ellis. London: Macmillan.1961. P. 60.

УДК 330.146

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩНОСТИ И СТРУКТУРЫ НЕОСЯЗАЕМЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Окорокков Роман Васильевич (roman_okorokov@mail.ru)

Тимофеева Анна Анатольевна

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

В статье систематизируются существующие в настоящее время подходы к определению понятия интеллектуального капитала предприятия, его сущности и структуры. Исследованы и выявлены отличия и взаимосвязь понятий интеллектуального капитала и интеллектуальных активов, определены особенности нематериальных активов, приведена авторская трактовка структуры неосязаемых активов предприятия.

Ключевые слова: постиндустриализация, интеллектуальный капитал, нематериальные активы, неосязаемые активы, интеллектуальная собственность, деловая репутация.

Развитие мировой экономики в настоящее время характеризуется совокупностью тенденций, среди которых особое место занимает постиндустриализация. Переход от индустриального общества к постиндустриальному означает изменение базового экономического ресурса: движущей силой экономики становится пятый

фактор производства – информация. Наряду с информацией постиндустриальная экономика основана на ее производных: знаниях и наукоемких отраслях, при этом значительные темпы роста демонстрируют именно отрасли экономики, связанные с высокими технологиями и производящие информацию и знания.