



Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

ISSN-2222-5013

ELMİ ƏSƏRLƏR



SCIENTIFIC WORKS
Azerbaijan University of
Architecture and Construction

№ 1

BAKİ - 2016



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN MEMARLIQ VƏ İNŞAAT UNİVERSİTETİ

ELMİ ƏSƏRLƏR

AZERBAIJAN MINISTRY OF EDUCATION
AZERBAIJAN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

SCIENTIFIC WORKS

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙЖАНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

№ 1

BAKİ - 2016

Baş Redaktor:
G.H.Məmmədova

Baş redaktorun müavini: **A.R.Şərifov**
Məsul katib: **S.M.Əkbərova**

Redaksiya heyəti:

Akademik T.A.Əliyev, AMEA-nın müxbir üzvi İ.İ.Mustafayev, İ.R.Sadiqov, Y.M.Piriyev, A.Ə.Qasımzadə (Türkiyə), N.C.Abdullayeva, N.H.Nağıyev, L.B.Çervilov (Norveç), M.A.Məmmədov, K.M.Məmmədov, Y.A.Tabunşikov (Rusiya), İ.N.Şirinzadə, A.M.Ağayev

Главный редактор
Г.Г.Мамедова

Заместитель главного редактора: **А.Р.Шарифов**
Ответственный секретарь: **С.М.Акперова**

Редакционная коллегия:

Академик Т.А.Алиев, член-корреспондент НАНА И.И.Мустафаев, И.Р.Садыгов, Я.М.Пириев, А.А.Гасымзаде (Турция), Н.Д.Абдуллаева, Н.Г.Нагиев, Л.Б.Червилов (Норвегия), М.А.Мамедов, К.М.Мамедов, Ю.А.Табуничиков (Россия), И.Н.Ширинзаде, А.М.Агаев

Chief Editor:
G.H.Mammadova

Deputy Chief Editor: **A.R.Sharifov**
Secretary responsible: **S.M.Akbarova**

Editorial Board:

Academician T.A.Aliev, corresponding member of the ANAS I.I.Mustafaev, I.R.Sadiqov, Y.M.Piriev, A.A.Qasimzadeh(Turkey), N.D.Abdullaeva, N.H.Naghiev, L.B.Chervilov (Norway), M.A.Mammadov, K.M.Mammadov, Y.A.Tabunshikov (Russia), I.N.Shirinzadeh, A.M.Aghaev

**"Elmi Əsərlər"
jurnalı barədə qısa məlumat**

"Elmi əsərlər" jurnalı Azərbaycan Respublikası Mətbuat və İnformasiya Nazirliyinin Kütləvi İnformasiya Vasitələrinin qeydə alınması haqqında 02 aprel 1996-cı il tarixli 313 sayılı Şəhadətnaməsi ilə qeydə alınmışdır. Jurnal:

**memarlıq,
inşaat,
mexanika,
iqtisadiyyat**

bölmələrindən ibarətdir və ildə iki dəfə çıxır.

Təsisçi Memarlıq və İnşaat Universitetidir. Jurnal Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının reyestrinə fəlsəfə doktorluğu və doktorluq dissertasiyalarının nəticələrini dərc etdirmək üçün daxil edilmişdir.

Jurnal EBSCO verilənlər bazasına daxildir.

**Краткие сведения о журнале
«Научные Труды»**

Журнал «Научные Труды» имеет свидетельство о регистрации в Министерстве Печати и Информации Азербайджанской Республики за № 313 от 02.04.1996 года. Журнал выходит два раза в год и имеет разделы:

**архитектура,
строительство,
механика,
экономика,**

Учредителем журнала является Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет.

Журнал включен в реестр изданий для публикации результатов исследований, проводимых при подготовке диссертационных работ на степень доктора философии (кандидата наук) и доктора наук. **Журнал индексируется в базе данных EBSCO.**

**Brief information about
"Scientific Works" journal**

"Scientific Works" journal is registered by certificate 313 from April 2, 1996 by the Ministry of Press and Information of Azerbaijan Republic.

The journal is issued twice a year and has the following sections:

**architecture,
construction,
mechanics,
economics.**

The founder of the journal is Azerbaijan University of Architecture and Construction.

The journal is included into the register of Higher Certification Board under the president of Azerbaijan Republic for publishing dissertation works of doctors of philosophy and doctors of Sciences. **The journal is indexed in EBSCO.**

Ünvan:
Azərbaycan Respublikası, AZ- 1073,
A.Sultanova küçəsi 11,
Telefon: (99412) 439 07 25
Faks: 498 78 36
www.azmiu.edu.az
e-mail:
sw@azmiu.edu.az

Адрес:
Азербайджанская Республика Аз-1073,
ул. А.Султановой 11,
Тел: (99412) 4390725
Факс: 4987830
www.azmiu.edu.az
e-mail:
sw@azmiu.edu.az

Address:
Azerbaijan Republic, AZ- 1073,
A.Sultanova street, 11
Tel: (99412)4390725
Fax: (99412)4987836
www.azmiu.az
e-mail:
sw@azmiu.edu.az

**AzMIU
Nəşriyyat – Poliqrafiya Mərkəzi**



УДК 725.24

**профессор Алескеров Э.Г.,
доцент Салимова А.Т., ассистент Гусейнова С.В.**
**кафедры «Архитектурное проектирование и градостроительство»
Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет**

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАНКОВ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Современные банки предлагают своим клиентам широкий набор услуг, участвуют в самых разных финансовых операциях, обеспечивая профессиональное выполнение возложенных на них функций. Банк представляет собой учреждение, имеющее кредитно-финансовую направленность и осуществляющее операции с ценными бумагами и деньгами.

Можно выделить следующие функции банка:

- аккумуляции денежных средств;
- трансформации ресурсов;
- регулирования денежного оборота.

Под деятельностью банков подразумевается обширный спектр деятельности. Из всего многообразия предлагаемых банками услуг можно выделить главные функции банков: создание дополнительной денежной массы за счет выдачи кредита; обыкновенное хранение денег и ценных бумаг; предоставление для денежных потоков безналичного расчета.

Проектирование банков и других финансовых учреждений – сложный процесс. В настоящее время проектирование банков перешло на новый уровень. Появляется все больше требований к проектируемым зданиям, позволяющих обеспечить максимальный уровень эффективности и безопасности финансового учреждения. Тем не менее, каждое здание индивидуально и имеет свои особенности. Требования к зданиям банков очень разнообразны и зависят от типа банка (частный банк преимущественно коммерческой ориентации, крупный банк с большим объемом финансовых операций или ипотечный банк).

Классификация банков позволяет разделить их на несколько разновидностей.

Первой разновидностью является Центральный банк, который представляет собой самое серьезное учреждение и реализует регулирование кредитной системы группы стран или одного государства. Этот банк может представлять интересы правительства, выполнять регуляторные функции в отношении прочих кредитно-денежных институтов, проводить

монополию по отношению к банкнотам и многое другое.

Также существует такая организация, как Всемирный банк. Классификация всемирного банка касается главным образом экономик самых разных стран. Здесь производится оценка развития экономики государства, исходя из показателя ВВП на душу населения.

Здания банков подразделяются на три основные группы:

- главные территориальные банки областей, краёв, городов;
- расчётно-кассовые центры, т.е. банки межрайонного и районного значения, обслуживающие предприятия, бюджетную сферу, индивидуальных предпринимателей;
- коммерческие банки, обслуживающие предприятия, организации и частные лица.

Классификация банков происходит

- по типу собственности,
- по правовой организации,
- по функциональному назначению,
- по характеру выполняемых операций,
- по количеству филиалов,
- по сфере обслуживания
- по масштабам деятельности.

Также банки разделяются на

- государственные,
- коммерческие - представляют собой кредитные учреждения, которые имеют не государственное происхождение, создаваемые для того, чтобы удовлетворять нужды физических и юридических лиц (эти банки могут совершать для них валютные операции, регулировать и вести расчётные счета экономических хозяйствующих субъектов, совершать обмен денежных знаков, совершать операции с драгоценными металлами, кредитовать юридические и физические лица, проводить валютные операции и т.д.). Главной задачей существования таких банков является получение дохода с разницы от выданных кредитов и ставках вкладов.

- инвестиционные,
- универсальные - осуществляют все или почти все виды банковских операций: предоставление как краткосрочных, так и долгосрочных кредитов; операции с ценными бумагами, прием вкладов всех видов, оказание всевозможных услуг и т. п.
- сберегательные.

Все эти банки также могут быть разделены на разные подвиды: исходя из формы собственности, согласно размеру, по сфере деятельности, по территориальному признаку и т.д.

Классификация коммерческих банков определяется:

- по **форме собственности**: государственные, акционерные, неакционерные (банкирские дома), смешанные; коммерческие банки, частные банки, кооперативные, муниципальные, коммунальные, смешанные с участием государства, межгосударственные и иностранные банки.
- по **форме создания** и форме установленных капиталов (новые или акционерные);
- по **набору банковских услуг**: универсальные или специализированные
- по **функциональному назначению** — эмиссионные (выпуск денег в обращение),

депозитные банки — прием вкладов от населения является их основной операцией; коммерческие банки, занимающиеся всеми операциями, разрешенными законодательством;

- **по характеру выполняемых операций** банки делятся на универсальные и специализированные. Если универсальные банки больше характерны для Европы (снижение риска), то для США — специализированные, так как считается, что специализация повышает уровень обслуживания клиентов, снижает себестоимость банковских операций;

- **по уровню управления** - центральные, местные, областные, городские; городских районов, районные;

- **по количеству сотрудников и числу операционных мест**: малые; средние; крупные; крупнейшие

- **по числу филиалов** — бесфилиальные и многофилиальные;

- **по размеру объёма операций** (это могут быть крупные, средние или мелкие банки);

- **по сфере обслуживания** — региональные, межрегиональные, национальные, международные; к региональным относятся и муниципальные банки,

- **по отраслевому признаку**: сельскохозяйственные, промышленные, транспортные, связи, торговые, строительные, коммунальные

- **по наличию фискальной сети** (наличие филиалов);

- **по сфере деятельности** (бывают банки специальные и банки с неограниченной деятельностью);

- **по масштабам деятельности** - малые, средние, крупные, консорциумы, межбанковские объединения.

И, наконец, **в зависимости от места в структуре города**:

- в центре города — территориальное управление банка (штаб-квартира);

- в административном районе, в микрорайоне — отделение банка — банковское агентство.

По объемно-планировочному признаку в зависимости от объемно-планировочного решения:

- отдельно стоящие,
- встроенно-пристроенные,
- встроенные.

В зависимости от цели проектирования:

- вновь проектируемые,
- реконструируемые
- приспособляемые.

От особенностей расположения по средовому признаку:

- проектируемые в исторических центрах старых городов,
- проектируемые в современной застройке.

Важная сторона развития банковской системы в новых экономических условиях - возрастание градоформирующей роли банка как делового центра. С этой точки зрения банк как организатор производства формирует производственную базу любого населенного пункта, и поэтому здание банка должно занимать соответствующее место в градостроительной структуре. Перед архитекторами встает проблема поиска образной выразительности

здания банка, его архитектурно-художественного своеобразия, разработки фирменного стиля для зданий банков различного типа.

Градостроительное значение зданий банков в зависимости от места расположения монет быть представлено:

а) как градоформирующее:

- здание банка формирует площадь;
- здание банка формирует протяженное городское пространство;
- здание банка является акцентом в рядовой застройке улицы;

б) как соподчинение - контекстуальное:

- здание банка поддерживает фронт рядовой застройки улицы;
- здание банка "растворяется" в окружающей среде.

Ключевые слова: банк, классификация, особенности проектирования банков, градоформирующая роль банка

ЛИТЕРАТУРА

1. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: Учеб. пособие / А.Л. Гельфонд. – М.: «Архитектура-С», 2007.
2. Ведомственные нормы проектирования. ВНП -001-95. Банк России, М., 1995 г.

Səlimova A.T., Hüseynova S., Ələsgərov E.

Bankların layihələndirilməsi xüsusiyyətləri və onların təsnifatı

Xülasə

Bankların və digər maliyyə müəssisələrinin layihələndirilməsi mürəkkəb prosesdir. Maliyyə müəssisələrinin maksimal səmərəlilik səviyyəsini və təhlükəsizliyini təmin etməyə imkan verən binaların layihələndirilməsinə qoyulan tələblər getdikcə artır. Bank binalarına qoyulan tələblər çox müxtəlifdir və bankın tipindən asılıdır (əsasən kommersiya yönündə özəl bank, böyük həcmli maliyyə əməliyyatları aparan iri bank və ya ipoteka bankı). Bankların təsnifatı mülkiyyət növünə görə, hüquq təşkilatları üzrə, funksional təyinatına görə, yerinə yetirilən əməliyyatların xarakterinə görə, filiallarının sayına görə, xidmət sahəsinə görə, fəaliyyət miqyasına görə aparılır.

Açar sözlər: Bank, təsnifat, bankların layihələndirilməsinin xüsusiyyətləri, bankın şəhərsəlmada rolu

Salimova A., Huseynova S., Aleskerov E.

Peculiarity of bank design and their classification

Summary

Projecting and classification of banks and other financial institutions is a very complicated process. More and more requirements to the designed buildings arise to ensure the maximum level of efficiency and security of financial organizations. The demands to the bank buildings are very various and depend on the type of a bank (private bank with commercial orientation mainly, big bank with a large volume of financial operations or mortgage bank).

The classification of banks occurs under the type of ownership, legal institution, functional purpose, kind of operations and number of branches, sphere of services and scale of activity.

Keywords: Bank, Bank classification, features of the banks projecting, bank's role in the town planning.

УДК 711

С. И. Аллахвердиева
доктор философии по архитектуре, доцент кафедры «Архитектурные
конструкции и реставрация памятников»
Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет

ШУМ - ВРЕДНЫЙ ФАКТОР ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Всякий нежелательный для человека звук обычно называют шумом. Гигиена определяет шум как санитарную вредность. Влияние шума на человека не ограничивается его воздействием на слух, хотя имеются данные о том, что материальный ущерб от потери слуха, называемый шумом, в промышленности больше, чем от любого другого профессионального заболевания. Эффективность использования методов звукоизоляции и звукопоглощения непосредственно связана с архитектурным проектированием. В практике борьбы с шумом подразумеваются любые мешающие человеку звуки. Источники шума мешают отдыху людей, вызывая их недовольство и раздражение. Действие шума на человека может быть разным в зависимости от его уровня, спектрального состава и длительности действия. Шум невысокого уровня, возникающий в зрительных залах, обычно затрудняет слушание речи и музыки; шум среднего уровня, возникающий, например, в конторских и административных помещениях, вызывает преждевременную усталость служащих; шумы высоких уровней в производственных помещениях вызывают быстрое утомление рабочих, отрицательно влияют на производительность труда. Именно поэтому уже на первой стадии разработки планировочной структуры зданий необходимо учитывать изоляцию конструкций, обеспечивать в помещениях зданий уровни звука, не превышающие допустимые санитарными нормами, применяя комплекс мероприятий для защиты здания от проникающих в помещение шумов. Шум - один из наиболее распространённых вредных факторов городской среды. Защита от шума может осуществляться как в источнике возникновения шума, так и по пути его распространения. Для успешного принятия тех или иных мер необходимо знать шумовые характеристики источников. **Источники внешнего шума.** Города насыщены многочисленными источниками шума, которые могут быть условно разбиты на две большие группы: **отдельные источники и комплексные источники**, состоящие из ряда отдельных источников. **К отдельным источникам шума** относятся единичные транспортные средства, электрические трансформаторы, заборные или вытяжные отверстия систем вентиляции, установки промышленных или энергетических предприятий и др. **К комплексным источникам шума** относятся транспортные потоки на улицах или дорогах, потоки поездов на железной дороге, промышленные предприятия с многочисленными источниками шума, спортивные или игровые площадки и др. При разработке генпланов новых и реконструируемых городов промышленную зону следует располагать с подветренной стороны по отношению к селитебной части города, пользуясь для этого данными о господствующих направлениях ветра в разные сезоны года. Разработан ряд методов оценки различных видов шумов, многие из которых широко применяются.

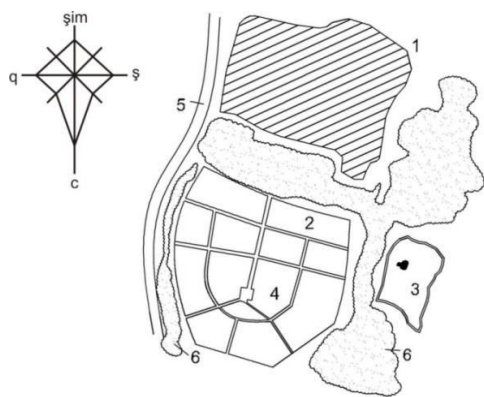


Рис.1. Схема генплана города:
1-промзона; 2- зона зелёных
насаждений 3-зона отдыха;
4-административный и

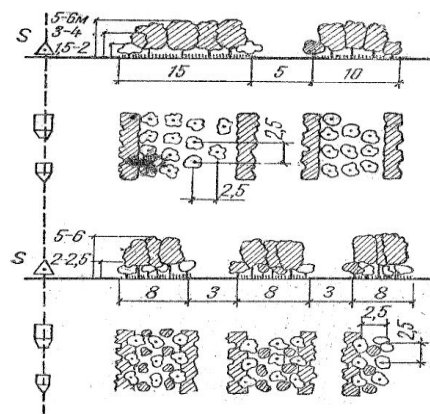


Рис.2. Звукоизоляция торговый центр;
5-основная магистраль;
с помощью зелёных насаждений
6- охран. зона.

В шумовом режиме жилой застройки большое место занимают так называемые **внутриквартальные** источники шума. К ним относятся физкультурные и детские игровые площадки во дворах жилых микрорайонов, разгрузочно-погрузочные площадки в хозяйственных дворах магазинов, столовых и других учреждений общественного питания и культурно-бытового обслуживания населения, мусороуборочные машины, плескательные бассейны, гаражи, трансформаторные подстанции и др.

Источники шума в жилых, общественных и промышленных зданиях. Шумы, возникающие в жилых и общественных зданиях, могут быть подразделены на: 1- **бытовые**, связанные с жизнедеятельностью людей, 2- **механические**, связанные с работой инженерного и санитарно-технического оборудования (лифты, вентиляторы, насосы и т.д.). **Бытовые шумы** создаются проживающими или находящимися в доме людьми. Громкий разговор, пение, игра на музыкальных инструментах, крики и плач детей и особенно работа телевизоров, радиоприемников, проигрывателей и магнитофонов являются причиной образования **воздушного** шума. При ходьбе, танцах и передвижениях мебели в ограждениях дома возникают звуковые колебания, которые передаются на конструкции перекрытий, стены и перегородки и распространяются по зданию на большое расстояние в виде **структурного** шума. Это происходит из-за очень малого затухания звуковой энергии в тех материалах, из которых обычно возводятся конструкции зданий.

Вентиляторы, насосы, лебедки лифтов и другое механическое оборудование зданий являются источниками как **воздушного**, так и **структурного шума**, возникающего в зданиях. Так, **вентиляционные установки** создают сильный воздушный шум, который, если не приняты соответствующие меры, распространяется вместе с потоком воздуха по вентиляционным каналам и через вентиляционные решетки проникает в комнаты. Вентиляторы вследствие вибрации вызывают весьма интенсивные звуковые колебания в перекрытиях и стенах зданий, которые в виде структурного шума легко распространяются по конструкциям здания и излучаются в помещения, даже далеко расположенные от источников шума.

Особенно сильный шум может возникнуть в помещении, над которым установлены вентиляционные установки. Часто вентиляционные установки и насосы располагаются в

подвальных помещениях. **Лифты**, устанавливаемые в многоэтажных зданиях, являются источниками значительного шума, который распространяется не только по воздуху в шахте и на лестничной клетке, но главным образом по конструкциям здания вследствие жесткого крепления шахты лифта к стенам и перекрытиям.

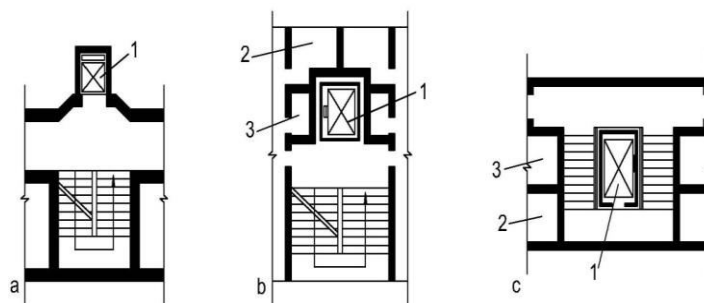


Рис.3. Оптимальные варианты размещения лифтовой шахты на лестничной клетке:

- а) лифтовая шахта расположена вне лестничной клетки;**
- б) лифтовая шахта расположена внутри здания;**
- с) лифтовая шахта расположена между лестничными маршами и лестничной площадкой; 1- лифтовая шахта; 2-кухня; 3-санузел.**

Рассмотрим подробнее средства, с помощью которых можно реализовать перечисленные методы шумоглушения. Рационально решать планировку здания таким образом, чтобы все помещения, связанные с возникновением того или иного шума, были сосредоточены в одном месте и удалены от рабочих и жилых помещений. Так, в жилых и общественных зданиях котельные, машинные отделения лифтов, лифтовые шахты и мусоропроводы, насосные, помещения с вентиляторами, столовые, буфеты и т.д. **не должны** примыкать к жилым и рабочим помещениям. **Кухни, ванны и санузлы** рекомендуется объединять в отдельные блоки, граничащие со стенами лестничных клеток или с такими же блоками соседних квартир. **Жилые комнаты** многоэтажных жилых домов, общежитий и гостиниц, **рабочие комнаты** административных зданий, **палаты** больниц и санаториев, **классы и аудитории** учебных заведений **должны быть отделены от лестничных клеток вспомогательными помещениями** (кухнями, ванными, коридорами и т.п.). Гимнастические залы, мастерские и другие шумные помещения в учебных заведениях **не должны располагаться** в непосредственной близости от классов, аудиторий и лабораторий.

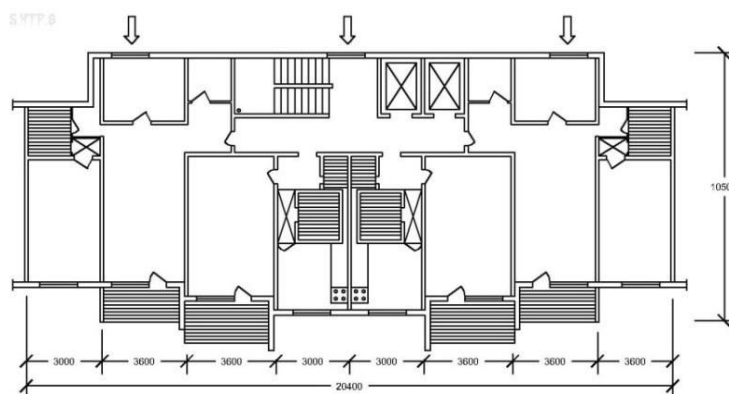


Рис.5. План жилого дома с высокой звукоизолирующей способностью.

Основным средством для защиты помещений жилых и общественных зданий от шума является **надлежащая звукоизоляция ограждающих конструкций**, которая должна обеспечивать соблюдение нормативных требований по звукоизоляции. Во многих помещениях общественных зданий целесообразно устройство **звукопоглощающих облицовок**, например в протяженных помещениях типа коридоров в школах, больницах, гостиницах, что предотвращает распространение шума вдоль них. Для снижения шума в машинописных бюро, счетных станциях, вычислительных центрах, административных помещениях, ресторанах, залах ожидания железно-дорожных вокзалов и аэровокзалов, магазинах, столовых и т.д. необходимо предусматривать **звукопоглощающие покрытия** стен и потолков. В большинстве систем вентиляции общественных зданий необходимо применение глушителей шума.

В зависимости от вида шума принимают различные меры по его снижению при распространении. К основным методам, используемым при ограничении распространения шума, относятся: соответствующая внешняя и внутренняя планировка, устройство надлежащей звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий т.д.

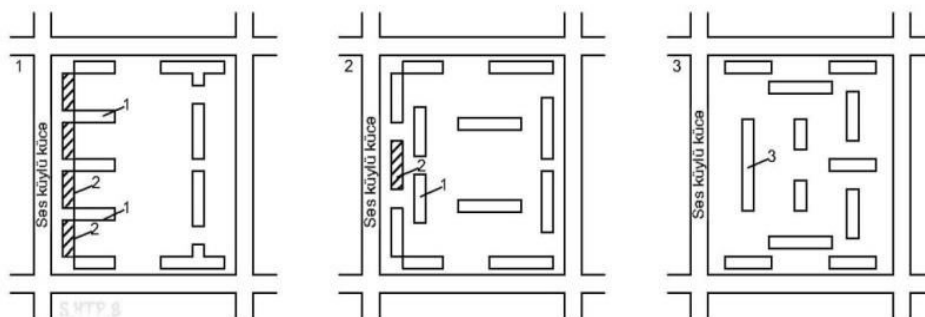


Рис.4. Оптимальное размещение жилых домов относительно шумной магистрали:

1- жилые дома; 2- торговые центры и здания бытовых услуг;
3-звукоизоляционные здания-экраны.

В условиях современных городов с массовой застройкой примагистральных территорий многоэтажными протяжёнными домами для защиты для населения от транспортного шума наиболее целесообразно **строительство специальных жилых зданий**, которые принято называть шумозащитными. По планировочной структуре шумозащитные дома подразделяются на три основные группы: многосекционные, коридорные и коридорно-секционные. Наиболее массовые в жилищном строительстве многосекционные жилые дома, позволяющие компоновать различные по планировке и числу комнат типы квартир, обладающие высокой градостроительной маневренностью. Поэтому одно из основных направлений массового внедрения шумозащитных жилых зданий в практику строительства - разработка шумозащитных блок-секций многосекционных жилых домов. При проектировании шумозащитных блок-секций нужно стремиться к увеличению числа квартир и суммарной полезной площади, приходящейся на один лестнично-лифтовой узел, для наиболее эффективного использования лифтов в доме.

В условиях современных городов с массовой застройкой примагистральных территорий многоэтажными протяжёнными домами для защиты для населения от транспортного шума наиболее целесообразно **строительство специальных жилых зданий**, которые принято называть шумозащитными. По планировочной структуре шумозащитные дома подразделяются

на три основные группы: многосекционные, коридорные и коридорно-секционные. Наиболее массовые в жилищном строительстве многосекционные жилые дома, позволяющие компоновать различные по планировке и числу комнат типы квартир, обладающие высокой градостроительной маневренностью. Поэтому одно из основных направлений массового внедрения шумозащитных жилых зданий в практику строительства - разработка шумозащитных блок-секций многосекционных жилых домов. При проектировании шумозащитных блок-секций нужно стремиться к увеличению числа квартир и суммарной полезной площади, приходящейся на один лестнично-лифтовой узел, для наиболее эффективного использования лифтов в доме.

Основным источником шума в населённых пунктах, оказывающим наибольшее воздействие на жилую застройку, является транспорт. В связи с небывалым ростом численности автомобилей, возник транспортный кризис.

Жилая застройка оказалась незащищённой от транспортного шума, что требует коренной реконструкции улично-дорожной сети и изменения сложившихся принципов застройки кварталов. К наиболее эффективным строительно-акустическим средствам снижения шума относятся экраны, шумозащитные здания и шумозащитные окна. Расстояния от границ промышленных предприятий, являющихся источниками внешнего шума, до жилых зданий, общежитий, гостиниц, детских дошкольных учреждений, школ-интернатов, больниц, санаториев, домов отдыха, пансионатов не должны быть меньше нормативных. Новые аэропорты и аэродромы необходимо размещать за пределами городов и других населённых пунктов. Территории жилых районов и зон отдыха не должны пересекаться скоростными дорогами и дорогами грузового движения. Скоростные дороги на этих территориях допускается размещать в выемках, тоннелях и на эстакадах, оборудованных шумозащитными экранами или глухими ограждениями. При отсутствии специальных средств шумоглушения жилая застройка должна располагаться на расстоянии не менее 150 м от края проезжей части скоростных дорог и дорог грузового движения, не менее 125 м от магистральных улиц районного значения, не менее 75 м от магистральных улиц районного значения и не менее 25 м от жилых улиц. Значительное снижение шума может быть обеспечено строгим соблюдением требованием строительных норм и правил по планировке и застройке городов и других населённых пунктов. Уделим же достаточное внимание планировке городов!

Ключевые слова: шум, источник шума, жилая застройка, звукопоглощающие облицовки, бытовые шумы

Список использованной литературы

1. С.И.Аллахвердиева,Ф.И.Гасанова «Архитектурно-Строительная Акустика» 2011. Стр.25-68

S.I.Allahverdiyeva

Səs-küy şəhər mühitinin zəhərli amilidir

Xülasə

İnşaat akustikası divar, ara divar, döşəmə, qapı, pəncərə konstruksiyalarının səs-izolyasiyasının artırılması və şəhərlərdə səs-küylə mübarizə problemlərinin həlli ilə məşğuldur. Müasir texniki tərəqqi, yeni maşın və avadanlığın tətbiqi ilə əlaqədar olaraq səs-küyün artması və onunla mübarizə günümüzün aktual məsələlərindən biri sayılmaqdadır. Bu gün inşaatda yüngül konstruksiyaların tətbiqi keçmişdə istifadə olunan

ağır və massiv konstruksiyalara görə səsi yaxşı keçirir. Digər tərəfdən, bizi əhatə edən səs-küy mənbələrinin sayı və intensivliyi də gündən-günə artmaqdadır. Belə mürəkkəb şəraitdə konstruksiyaların səs-izolyasiyasını artırıb tələb olunan normativ səviyyəyə çatdırmaq aktual problemlərdən biridir. Səs-küylə mübarizə səs-küy batırıcı element və qurğulardan istifadə etməklə düzgün memarlıq-planlaşdırma və memarlıq konstruksiyaları və ən əsas isə səs-küyü yarandığı mənbədə azaltmaqla və ya yayıldığı mühitdə müxtəlif əngəllərlə onun qarşısının alınması ilə yaranı bilər.

Açar sözlər: səs-küy, səs-küy mənbələri, Yaşayış Səs-küy, səs-küy mənbəyi, yaşayış tikintisi, səs-udma astarlı, məişət səs-küyü.

S.İ Allahverdiyeva

Noise – as the main harmful factor of city environment

Summary

People are surrounded by sounds. Hearing different sounds, people can feel different various emotions. With the help of sounds people communicate with each other. Some noises cause irritation deafness or an illness in the person. Thus, fight against noise hasn't only sanitary and hygienic value, but also the big technical and economic. Architects are faced by two opposite tasks: the first — creation of conditions for the best perception of speech and music, and the second — noise suppression. Nowadays we can see the increase of noises from everywhere: big number of cars, industrial buildings and so on. Architects have to have knowledge of the sound and noise characteristic, have knowledge about their distribution inside buildings and on the territory. Finally, have knowledge how to strengthen or suppress noise or sound. The main objective of architectural physics: knowledge of conditions which influence on audibility of speech and music perception in buildings, knowledge of constructive decisions which provide optimum conditions of sound perception. Architectural physics studies: questions of sound insulation by protecting constructions and questions of noise decrease in buildings.

Keywords: Noise, sources of noise, residential noise, residential construction, sound-absorbing lining, household noises.

UOT 72.03 (09)

Abbasova Şəhla Abdul Əhəd qızı
Memarlığın əsasları kafedrasının dosenti
Memarlıq üzrə fəlsəfə doktoru,
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

ORTA ƏSR SARAY KOMPLEKSLƏRİNİN MEMARLIQ STRUKTURU

Əsirlər boyu saray memarlığı həmişə arxeoloqların və memarların diqqətini cəlb etmişdir. Dövründən asılı olaraq saray tikililəri memarlıq formalarına öyrənilməsi əsasında həmin dövlətin iqtisadi gücünü təyin etmək olurdu.

Bu memarlıq forması əvvəllər yalnız hökəmdarlar üçün sonralar isə cəmiyyətin yüksək təbəqəsinə mənsub şəxslərinə tikilən təmtəraqlı monumental binalar olmuşlar. Bir çox dövrlər şəhər quruluşunun dominantı sayılan saraylar müsəlman dövlətlərində daha da təmtəraqlı tikilir, memarlıq cəhətindən öz dövrlərinin ən müasir tələblərinə uyğun gəlirdilər.

Azərbaycanda bu memarlıq tikililərinin çox az nümunələri qalmaqda olsa da onlardan möhtəşəmliyi haqqında tarixi məlumatlar yetəri qədərdir. Məsələn, Azərbaycanda orta əsr şəhərlərini qorumaqdan ötrü qala divarları ilə əhatə olunmaqdan əlavə sarayların mühafizəsi üçün “iç qala” ları da tikilirdi. XI-XIII əsrlərdə hakim feodalın möhkəm divarlarla əhatə olunmuş “iç qala” müdafiyyə tikililəri vasitəsilə ətrafında yaranmış yaşayış yerlərində böyük inzibati və ictimai binaların mərkəzləşdiyi şəhristan formalaşırdı. “İç qala”-larının əsas tikilisi hakim feodalın igamətgahı sayılırdı. Belə formalı “iç qala”-da saray kompleksinin yerləşdiyi Əlincə çayının sağ sahilində orta əsrlərdə tikilən Əlincə qalası zamanəsinin ən qüdrətli müdafiə tikililərindən biri olmuşdur. Qala öz əhəmiyyətini XIV əsrdə də fasilələrlə 14 il (1387-1401 illər) davam edən Teymur qoşunlarına qarşı mübarizədə də itirməmişdir. Əlincəqala el arasında “Şahtaxtı”, yəni hökmdarın məskunlaşdığı saray kimi adlandırılırdı. Başqa belə formalı ən qədim abidələrdən biri Naxçıvanın ərazisində yerləşən təkrar olunmaz Oğlanqaladır.

Azərbaycanda ən diqqətəlayiq abidələrindən biri Şamaxı yaxınlığındakı Şirvanşahların baş igamətgahı sayılan Gülüstən qalasıdır ki, xəndəkdən əlavə, qüllələri olan iri müstəqil massivli divarla müdafiə olunan yuxarı hissədə olduqca güclü möhkəmləndirilmiş Şirvanşahlar sarayı yerləşirdi. Oradakı qayalar və asanlıqla gözə çarpan çoxlu sayda divar və özüllər yuxarı şəhərin vaxtilə tikililərinin sıxlığından xəbər verir. Sarayın divar qalıqları onun yeraltı və yerüstü tikililərinin mürəkkəb kompleksə malik olmasından xəbər verir. Tikinti qalıqları belə nəticəyə gəlməyə imkan verir ki, saray tikililəri, zirzəmilər hesaba alınmadan iki mərtəbədə yerləşirdi. Görünür ki, orta əsrlər feodallarının məişəti salon tipli çoxlu tikililərə ehtiyac tələb etmirdi; onların ən böyüyü təxminən 7x10 m ölçülərə malik idi.[1]

Saray kompleksləri əsrlər boyunca şəhərlərin kompozisiya strukturunda dominant tikili olmuş və saray komplekslərinin əsasən yerləşdiyi “iç qala” ətrafında ikinci dərəcəli tikililər ucaldılırdı. Əsrlər boyu memarlığın inkişafı nəticəsində saray komplekslərinin daxil olan tikililərin daha da formalaşaraq artması nəticəsində daxili həyətlər bir neçə hissəyə ayrılır və bu həyətlərin müxtəlif təyinatlı olaraq saray komplekslərinin kompozisiya quruluşunun ayrılmaz hissəsi olurdular. Belə tikililərə misal olaraq demək olar ki, orta əsrlərdə ən çox cümə məscidlərinin saray komplekslərində tikintisinə rast gəlinirdi. Bakı şəhərində XV əsrdə tikilmiş “Şirvanşahlar” kompleksində hətta iki məscid tikilmiş, bundan əlavə kompleksə iki türbə, saray binası və divanxana da daxil idi. Məscid tikililəri əsasən bütün müsəlman ölkələrində saray komplekslərinin ayrılmaz bir parçasına dönmüşdür.

Ümumiyyətlə, dini məbədlərin saray komplekslərinə daxil edilməsinə hələ qədim dünya memarlığında da rast gəlinir. Məsələn, belə formalı saray kompleksləri Misir və Mesopatamiya memarlığında e.ə. minilliklərdə rast gəlinirdi. Mesopotamiyada e.ə.712-707-ci illərdə tikilən Dur-Şərrukindəki II Sarqonun saray kompleksində əzəmətli saray tikintisi ilə yanaşı dini məbədlər dəsti də yaradılırdı. Sarayın bir çox yaşayış və köməkçi binaları, dəbdəbəli ön salonları olurdu. Əsas girişin dərhal arxasında yerləşən ən böyük ön həyət mərkəzi zikkurat olan şahın otaqlarını, rəsmi salonları, xidmət otaqlarını və dini tikililəri birləşdirirdi. Bütün kompleks hündürlüyü 14 m olan qala divarları ilə əhatələnmiş, hündür gildən hazırlanmış platforma üzərində tikilmişdi. [2]

Misirdə isə qədim dövürlərdə komplekslərin əsas dominantı sayılan hipostil zallar tikilirdi ki, bu da misirli faraonların əsas dini məbədi sayılırdı.

Artıq orta əsrlərdə saray kompleksinin daxili həyət kompozisiya strukturunda əsas dominant saray binası olmağına baxmayaraq başqa memarlıq tikililərinin də memarlığı qabarıq formada təmtəraqlı tikilirdi.

Belə tikililərdən biri də orta əsrlərə aid edilən Krım şəhərində yerləşən “Bağçasaray” möhtəşəm kompleksidir. Müsəlmanlığın höküm etdiyi dövrlərdə tikilən bu saray Krım şəhərinin memarlıq incisi sayılır və həmişə memar-tarixçilərin diqqətini cəlb edib. Bu səbəbdən də saray kompleks tikililərini araşdırdıqda “Bağçasaray” kompleksi ən maraqlı tədqiqat obyektidir. Bu saray dövrünün ən gözəl memarlıq formalarını özündə birləşdirərək möhtəşəm bir kompleks təsuratı yaratmışdır. Saray XVI-XVIII əsr şərq memarlığının nadir abidəsi, diqqətəlayiq görkəmli memarlıq incisi idi və hal-hazırda da qalmaqdadır.

Krımда yerləşən Baxçasaray orta əsrlərdə heç nəyi ilə Şərqi digər şəhərlərindən fərqlənmir və ənənəvi sxem üzrə yaranmış və şəhərin əsas dominantı burada əsasən XVI əsrdə tikilən Çürük-su kiçik dağ çayının sahilində hökmdar sarayı və məscid sayılırdı. Saray tikintisinin dəqiq tarixi məlum deyil, ancaq demək olar ki, bütün tədqiqatçılar sarayın tikintisinin Adil Sahib Girey-xanın (1532-1550-ci illər) hakimiyyət illərində tamamlanmasında həmfikirdirlər. Bu haqda Övliyə Çələbi bildirirdi ki, “Sahib Girey-xan bu Baxçasarayda 1532-ci ildə yerləşmişdir. Öz sarayını o, yeddi il ərzində tikmişdir. Bu saray hər dörd tərəfdən irəm bağlarını xatırladan bağlarla əhatələnib və buna görə onu Baxçasaray adlandırıblar”. Rəsmi və yaşayış, ibadət və inzibati, təsərrüfat və keşikçi yerləşmələri XIX əsrin əvvəlində parka çevrilən mərkəzi meydanın ətrafında formalaşırlar.

Saray parkının sol tərəfində ciddi monumental tikililər: Böyük xan-Cami məscidi, onun arxasında iki məqbərəli (türbə), məzarlıq (xan qəbiristanlığı); sağda – saray, yaşayış otaqları yerləşdirilib. Saray kompleksinin qədim hissələrində kiçik asiya və səlcuq elementlərinə və ənənələrinə xarakterik olan erkən türk və ərəb-fars üslublarının izləri görünür. Daha gec tikililərin memarlıq xüsusiyyətlərinə gəldikdə isə onlar əsasını Bizansın mənimsənilmiş üsullarının, avropa renesansı və barokkosu üçün xarakterik olan yenidən işlənmiş kiçik asiya və səlcuq ənənələrinin cəminin təşkil etdiyi osman orta əsr incəsənətinin əyalət cizgilərini özündə əks etdirirlər. Orta əsrlərə şərq saraylarının xüsusiyyətinin xarakterik nüanslarının avropa “şimal” saraylarından fərqi qeyd edərkən qeyd etmək vacibdir ki, müsəlman memarlığında tikilən saray tikililəri sanki gəşəng şərq fantaziyalarının təzahür etməsinə, xalq zövqlərinə və yerli ənənələrə tam sərbəstlik verirdi. Şərqdə saray qədim zamanlardan həyət kompozisiyası tipinə malik idi: fəvvarəli həyət və bağ əsas təşkilədiçi komponent idi. Bağın motivi – müsəlman memarlığının əsas xarakterik şərtlərindən: divarların naxışlarında, fəvvarələrin tərtibatında daşda oyulmuş bitki ornamentləri – bütün bunlar bağ yer üzündə ən gözəl yer kimi təsəvvür etməyə yönəlib. Cənnət haqqında xalq təsəvvürü onu çox sayılı bulaqlı bağ kimi təsvir edirdi. [1]

Bu dövrlərdə ucaldılan hökmdarın sarayları şərti olaraq cənnət bağını xatırlatmalı idi. Saray tikililərinin yüngül, “köşk” memarlığı, xan iqamətgahında monumentallığın olmaması təsadüfi deyil: hətta bağ və interyeri ayıran divarlar müəyyən dərəcədə şərti idi.

Bütün bu məlumatlara əsasən demək olar ki, orta əsrlərdə şərq ölkələrində tikilən demək olar bütün saraylarda ərəb üslubundan əlavə dövrünün bütün üslublarını özündə birləşdirib yerləşdiyi məkanların milli ənənələrini istifadə edərək əvəz olunmaz memarlıq abidələri olmuşdurlar.

Məsələn, əsasən VII əsrdən başlayaraq dünyanın bir çox yerinə yayılmış islam memarlıq istiqaməti memarlıqda öz sözünü demiş, yeni memarlıq üslubu yaratmışdır. Müsəlmanlığı qəbul etmiş xalqların ən gözəl memarlıq formalarını özündə birləşdirmiş ərəb üslubu dövründən aslı

olaraq müxtəlif adlarda memarlıqda istifadə olunmağa başlamışdır. Mavritan, arıntal, islam və başqa bunlara bənzər müsəlman memarlıq üslubları bütün dünyaya yayılaraq hətta xristian aləmində də geniş istifadə olunurdu.

Bu üslublardan ən diqqətə layiqlilərdən biri də “Mavritan” üslubudur ki, bu üslubda yarandığı dövrdən bir çox saray komplekslərinin tikintisində geniş istifadə olunmuşdu. Buna misal, XIII əsrin ortaları- XIV əsrin sonunda tikilmiş Mavritaniya hökəmdarlarının sarayı olan “Əlhəmrə”dir. Bu saray kompleksinin adının ərəb dilindən tərcüməsi “qırmızı saray” deməkdir. Bəziləri bunu sarayın tikildiyi günəşdə qurudulmuş gil rəngi ilə digərləri isə, bu adın sarayın çoxillik tikintisi zamanı onu işıqlandıran “məşəllərin qırmızı alovlarından” əmələ gəlməsi ilə əlaqələndirirdilər.

Bu memarlıq əsəri orta əsrlərdə mavritan üslubunda tikilmiş ən gözəl saray kompleksi nümunəsidir ki, bu memarlıq abidəsi tək öz dövrünün deyil həm də müasir dövrdə də memarlığının əvəz edilməzliyi ilə məşhurdur.

“Əlhəmrə”nin inkişafı cənubi İspaniya ərazisinə VIII əsrdə gələn Pireney yarımadasının müsəlman istilacıları ilə bağlıdır. Müsəlman Nəsrəddinlər xanədanının hökmranlıq illərində (1230-1492) Qranada İspaniya ərazisində mavritan torpaqlarının - Qranada əmirliyinin paytaxtı oldu. [1]

Mavritan əmirləri günəşli İspaniyanın istila etdikləri torpaqlarında cənnətin bir parçasını yaratmaq istəmişdilər – belə Qranadanın kölgəli bağlarında əmir-istilacıların igamətgahı olan “Əlhəmrə” yarandı. O illərdə bürclü qala divarlarının içərisinə salınmış geniş kompleksin tərkibinə məscidlər, yaşayış evləri, hamamlar, bağlar, anbarlar, qəbirstanlıq daxil idi, bizim günlərə qədər XIV əsrə aid olan Əlhəmrə sarayı qorunub saxlanmışdır.

Kompleksin müxəlləfatını daxili həyətlər və fəvvarəli terraslarla, su şalalələri, kanallar və göllərlə, zərif tağlarla, qübbələrlə, biçimli sütunlarla və ya naxışlı oyma pəncərələrlə Alqambranın ahəngdar uyğunlaşdırılmış mənzərəli bağları kimi təsvir edə bilərik. Bütün bu dəbdəbə gəşəng ərəb hörmə naxışları, bitki ornamentləri, rəngbərəng mozaika, keramika kaşları, ağac və daş üzərində oyma naxışlarla tərtib olunmuşdu.

Su və işıq “Əlhəmrə”nin ümumi kompozisiyasında vacib rol oynayır. Burada su fəvvarələrin damlaları ilə parıldayır, kanallarda şırıldayır və şalalələrdə gur axaraq gölləri doldurur. Saray kompleksi – portağal ətirli ağaclarının, sərv xiyabanlarının geniş ərazidədir. Yunanların memarlığı üçün sütunların xarakterik olduğu kimi, ərəblər üçün fəvvarələr, kiçik çaylar və şalalələr memarlığın ən xarakterik hissəsidir. Aslan həyətindəki fəvvarədə: “Suya və gölə bax və sən qərar verə bilməzsən su sakitdir ya mərmər axır” yazısı həkk olunmuşdur.

“Əlhəmrə” özü ilə hər biri özünün ilkin təyinatı və xüsusiyyətlərinin olduğu daxili həyətlərin, yerləşgələrin, keçid və qalaların kompleksini təşkil edir. “Əlhəmrə” saray kompleksi zəngin naxışlar ilə bəzədilmiş zalları olan “Elçilər zalı” rəsmi mərasimlərin saray bayramları üçün yaradılmış, yerləşgəsinin günbəzi böyük hündürlükdə sayrışan ulduz naxışı ilə bəzənmişdi, “İki bacı zalı” öz adını döşəməyə tikilmiş ağ mərmərdən iki böyük plitələrin sayəsində almışdır, iki daxili həyəti olan həmişə yaşıl mərsin şpalerlərlə bəzədilmiş “Mərsinlər həyəti” və fəvvarənin ətrafında on iki yırtıcı heykəlin donduğunə görə “Arslanlar həyəti” belə adlandırılmışdı. İki bacı zalının kirəmiti və yapma tərtibatı bəlkə də bütün saray kompleksinin ən gözəlidir. Arı şanı şəklində yerinə yetirilmiş, 5000 oyuyun təşkil etdiyi günbəz ərəb stalaktit qübbələrinin ən böyüyüdür.

“Əlhəmrə” sarayının ən şərqi hissəsini bitişik tağlı holl, hovuz və kiçik məscid ilə Torre de las Damas müdafiə qülləsi tutur.

“Əlhəmrə”nin ərazisində XVI əsrdə roma kralı V Karlın əmri ilə tikilən daha gec tikili **V Karlosun sarayı** ansamblın digər memarlığı ilə kəskin ziddiyyət təşkil edir. Kvadrat tikili özündə yuxarı mərtəbəsində ionik sütunlar sıralı, aşağı mərtəbəsində toskan sütunları ilə dairəvi daxili həyəti gizli saxlayır.

Ümumiyyətlə, orta əsrlərdə tikilən saray kompleksləri bir çox oxşar memarlıq kompozisiya strukturlarına malik idilər, bu tikililərdə daxili həyət, qoruyucu qala divarları, bəzi kompleksdə dini məbəəd, həyətlərdə fantanlar, dominant olan saray binası, qəbul zalı, taxt-tac zalı və s. mövcud idi. Sərqdə əsasən tikilən bu memarlıq kompleksləri dövrünün ən müasir memarlıq üslubu sayılan müsəlman memarlıq üslubundan istifadə edilirdi. Azərbaycanda da orta əsrlərdə tikilən saray kompleksləri də bu memarlıq xüsusiyyətlərinə malik olmuşdurlar. Belə memarlıq tikililərinə İrəvan xan sarayı, Şəki xan sarayı, Şirvanşahlar saray kompleksi və s. misal göstərmək olar.

Açar sözlər: şəhər, saray, dini tikili, kompleks, kompozisiya strukturu, üslub, memarlıq.

ƏDƏBİYYAT

1. İrəvan xanlığı. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası. A.A.Bakıxanov adına Tarix İnstitutu. Bakı-2010.
2. Rizvan Bayramov XI-XVIII əsrlər Azərbaycanın memarlıq abidələrinin tipoloji təsnifatı. Azərbaycan Respublikası Memarlıq İttifaqı. Bakı-2013.
3. Salamzadə Ə.R., İsmayılov M.Ə., Məmməd-zadə K.M. Şəki. Tarix-memarlıq oçerki. Azərbaycan Elmlər Akademiyası, Tarix İnstitutu, Arxeologiya və Etnoqrafiya sektoru, Memarlıq və İncəsənət İnstitutu. Bakı-Elm-1988.
4. Г.А. Бабенко, В.П. Дюличев «Шедевры мусульманской архитектуры Крыма». Симферополь 2008.
5. İlqar Hüseynov, Nigar Əfəndiyeva “Qədim dünya mədəniyyəti” Dərslik. BAKI 2009.
6. А.С.Куликов «История архитектуры, градостроительства и дизайна». Учеб. Пособие. Тамбов Издательство ТГТУ – 2003.
7. Вильфريد Кох «Энциклопедия архитектурных стилей». Москва-2005.
8. Бирюкова Н.В. «История архитектуры». Учеб. пособие, М., 2005;
9. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. «История градостроительного искусства» в 2-х томах. – М. 1979;
10. Всеобщая история архитектуры (под ред. Михайлова) т. 1-2, Москва-1963,

Аббасова Шахла Абдул Ахад кызы

Архитектурная структура дворцовых комплексов средних веков

Резюме

Веками дворцовая архитектура привлекала внимание археологов и архитекторов. В зависимости от эпохи на основе изучения архитектурных форм дворцов повелителей можно было определить экономическую силу того государства.

Эта архитектурная форма роскошных монументальных зданий раньше строилась только для государей, а потом для людей высшего общества. Дворцы, считавшиеся долгое время доминантами, в мусульманских государствах строились более роскошно, с точки зрения архитектуры соответствовали самым современным требованиям того времени. Дворцовые комплексы,

строившиеся в средних веках в Азербайджане тоже соответствовали этим архитектурным особенностям. Иреванский ханский дворец, дворец Шекинских ханов, комплекс дворца Ширваншахов и т.д. можно отнести к этим архитектурным строениям. В мировой архитектуре можно привести в пример построенный, в середине XIII и конца XIV века дворец Мавританских государей Альгамбру и построенный в Крыме в середине веков великолепный комплекс «Бахчисарай».

Ключевые слова: город, дворец культовое сооружение, комплекс, композиционная структура, стиль, архитектура.

Abbasova Shahla Abdul

Architectural structure of palace complexes in medieval ages

Summary

For ages the palace architecture has attracted the attention of archeologists and architectures. The economic power of the state has been able to be defined depending on the period of time by studying of king palaces architectural forms.

Earlier, that architectural form of luxury monumental buildings was created and used only for kings and people of high society. The palaces, being dominates for a long period of time, in moslem states were built luxury, the architectural point of view and at the same time they met the most contemporary requirements of that time. The palace complexes of the middle ages in Azerbaijan also met those architectural requirements. The "Irevan khanate palace", "The Palace of Sheki Khans", "The Palace of Shirvan khans" etc. can be related to those architectural buildings.

In the world architecture "The Palace of Moorish sovereigns", built in the middle of XIII and the end of XIV can be referred as an example. We can also point out the "palace of a Moorish sovereigns "Alhambra" built in the mids of 13th end of 14th centuries, and the splendid complex "Bahchisaray", built in the middle ages in Crime.

Key words: town, palace, cult structure, complex, composition structure, style, architecture.

УДК 711.16

Н.Э.Алиева

Ассистент кафедры «Основы архитектуры»

Азербайджанский Архитектурно – Строительный Университет

РАССМОТРЕНИЕ ПЛАНИРОВОЧНЫХ СТРУКТУР ГОРОДОВ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И ИХ ТИПОЛОГИЯ

Распространенные и настоящее время в Азербайджане классификации городов по социальным и экономическим функциям, абсолютным размерам, генетическим признакам и планировочным показателям (схема основных дорог, форма города в плане, степень компактности городских земель, рассредоточенность основных районов) недостаточны для решения проблем, стоящих перед градостроителями и планировщиками при организации пространственной структуры городов в современных условиях их быстрого развития. Важны те основные качественные изменения, которые характерны для пространственной

организации населенных мест. Если в малых городах обеспечение рационального взаимного расположения и возможностей развития небольших по своим абсолютным размерам функциональных зон не представляет серьезных трудностей, то с увеличением размером населенных мест решение их планировочной структуры значительно осложняется. При этом большую роль начинает играть быстрая дифференциация функциональных зон и основные направления территориального расширения города. Следует отметить, что широко используемая классификация структур, опирающаяся только на геометрические свойства плана города, на его форму, не позволяет полностью учесть перспективы пространственного роста города [2].

Важнейшее преимущество градостроительства на современном этапе заключается в возможности использования объективного закона развития промышленно – хозяйственного потенциала города. При выявлении тенденций формирования сети населенных мест проектировщики опираются на текущие и перспективные этапы развития промышленности. Так как развитие городов на более отдаленную перспективу зависит от взаимодействия многих факторов, изменение которых учесть трудно, а подчас и невозможно, при разработке научно обоснованных проектов планировки необходимо предусматривать их последующее уточнение и совершенствование без коренной ломки первоначальной схемы планировочной структуры города.

Для выявления и оценки многообразных схем пространственной организации населенных мест, исходя из изложенных выше основных требований к планировке быстро развивающихся населенных мест, целесообразно использовать классификацию планировочных структур средних и больших индустриальных городов. За основной признак классификации, определяющий отнесение планировочной структуры к той или иной группе, принята возможность развития важнейших зон города и сохранения устойчивых взаимосвязей функциональных районов в процессе роста населенного места. В зависимости от того, насколько полно рассматриваемая схема планировки удовлетворяет выдвинутому классификационному признаку, планировочные структуры малых, средних и больших городов можно разделить на три основные группы: статичные, гибкие, полугибкие (переходные).

Классификация учитывает особенности развития производственных и жилых районов, зоны общегородских обслуживающих учреждений, отдыха и внешнего транспорта в зависимости от направлений территориального роста города.

Рассмотрим особенности этих трех планировочных структур городов.

Статичная (замкнутая) структура города возникает при расположении основных функциональных зон без учета возможности их дальнейшего развития. Для такой структуры наиболее характерны концентрические зоны различного функционального значения с расположением по периметру города промышленных районов коммунальных объектов, зон внешнего транспорта и крупных инженерных сооружений. Для городов со статичной планировочной структурой наиболее характерно концентрическое территориальное развитие по всем направлениям от центра города и связанное с этим рассредоточение строительства. При размещении промышленных предприятий, железных дорог, аэропортов, складов, крупных инженерных объектов, карьеров и т. д. на периферии города в процессе его

территориального роста часто уничтожаются места отдыха населения, неизбежно возникает чересполосица функциональных зон, преждевременно реконструируются крупные коммунальные объекты и др.

В качестве примера формирования статичной планировочной структуры могут быть названы города Гянджа, Ширван. Селитебные территории сначала наращивались концентрическими зонами вокруг центрального района, но затем это развитие было продолжено размещением промышленных предприятий и железной дороги на периферии города. В результате дальнейшего роста города возникла чересполосица жилых и промышленных районов, развитие ряда предприятий затруднено. Санитарный разрыв от основного предприятия оказался недостаточным, а железные дороги разделяют селитебную территорию на несколько изолированных зон различного размера.

Подобные схемы развития принадлежат прошлому, когда города развивались медленно, использование городских земель было слабо дифференцировано, абсолютные размеры городов – невелики.

Принципы статичной планировочной структуры оказали значительное влияние на формирование многих современных индустриальных городов Азербайджанской республики [1].

Новый город Мингечаур который строили вначале с радиально – концентрической схемой основных магистралей. Его общественный центр размещался в точке пересечения основных радиальных дорог, плотность застройки падала от центра к периферии. Недостатки статичного решения проявились, когда численность населения превысила расчетную величину. Расширение территории, происходившее одновременно со всех сторон от центра города в направлении радиальных дорог, вызвало включение городской больницы, дачных поселков и некоторых пригородных учреждений отдыха населения, а также небольших промышленных объектов в черту застройки. В результате создавалась чересполосица в расположении основных функциональных зон и возникла необходимость в преждевременной реконструкции отдельных районов города. В настоящее время планировочная структура города требует существенного преобразования.

Аналогично развивался на первых этапах и город Ширван в котором периферию города постепенно окружали мелкие полукустарные предприятия. Город рос медленно, к 1970 г. в нем насчитывалось 35 тыс. чел. Капитальная застройка была сосредоточена в центре и окружена зоной усадебных домов, за ней были расположены небольшие промышленные предприятия. При разработке первого генерального плана города, рассчитанного на 60 тыс. чел., планировочная структура была решена без учета перспектив дальнейшего развития. Плотность застройки (за исключением пред заводского района) падала от центра к периферии города. Важные функциональные зоны были размещены на периферии без учета роста города в западном направлении, хотя это направление наиболее приемлемо. Недостатки такого решения выявились уже через 10 лет, когда были уточнены перспективы дальнейшего развития города – сначала с населением до 100 тыс. чел. и затем до 150 – тыс. чел. В результате быстрого развития города усадебная застройка оказалась в его центре, возникла необходимость в переносе и реконструкции головных сооружений водопровода, встал ряд других серьезных проблем.

При статичной планировочной структуре расширение зоны центра возможно за счет использования заранее зарезервированных территорий, реконструкции прилегающих к нему земель другого функционального назначения, повышения плотности застройки.

Характерная для статичной структуры концентрация основных учреждений обслуживания в центральных частях города сопровождается во многих случаях ухудшением обслуживания населения новых жилых районов. В этих районах, строящихся преимущественно на свободных территориях на периферии городов, ощущается недостаток в учреждениях эпизодического и периодического обслуживания. В то же время перегрузка центра города крупными обслуживающими учреждениями приводит к ухудшению условий жизни населения центрального района из-за излишне высокой плотности застройки и трудности размещения яслей, детских садов, поликлиник и т. п.

При статичной планировочной структуре и примерно одинаковом территориальном росте города в различных направлениях его центр остается практически стабильным, в нем постепенно концентрируются все основные учреждения обслуживания населения, радиусы обслуживания – минимальны. Создание крупных районных общественных центров затруднено из-за рассредоточения строительства по многим направлениям.

Развитие зоны общегородских обслуживающих учреждений в условиях статичной планировочной структуры возможно за счет использования земель другого функционального назначения и связанных с этим реконструкции и повышения плотности застройки. При этом необходимо резервировать обширные территории под общегородские обслуживающие учреждения на весь расчетный срок. В то же время построенные на первых этапах развития города учреждения обычно оказываются недостаточными по своей емкости для обслуживания населения города на перспективу. Если же эти учреждения будут построены с запасом, то нарушаются пропорции между капиталовложениями в жилищное и культурно – бытовое строительство. Статичная структура с концентрическими зонами застройки различного функционального назначения, с размещением по всему контуру города промышленных и коммунально – складских зон не соответствует современным требованиям, так как гармоничное развитие городов, особенно средних и больших в этих условиях затруднено. При этом неизбежно возникает чересполосица различных функциональных зон, развитие центра города затруднено, а новые жилые районы в процессе роста города все больше удаляются от общегородского центра [3].

При гибкой планировочной структуре в процессе роста города.

Развитие всех важнейших функциональных зон и сохранение устойчивых связей между ними. Гибкие планировочные структуры используются в ряде средних и больших промышленных городов Азербайджанской Республики, например, в городе Сумгаит. Город Сумгаит, размещенный на побережье Каспийского моря имеет гибкую планировочную структуру с параллельным чередованием основных функциональных зон: около воды, в массиве зелени, где выше влажность и ниже температура воздуха, размещается зона отдыха, затем – селитебная зона и далее – промышленность и зона внешнего транспорта.

При характерном для гибкой планировочной структуры территориальном росте города преимущественно в одном направлении возникают предпосылки для сосредоточения строительства в строго ограниченном числе районов, повышения степени использования

земель в черте застройки и уменьшения потребности в реконструкции отдельных зон. В условиях направленного территориального роста городов их форма постепенно отходит от характерной для статичной структуры округлой или звездообразной и приобретает близкую к прямоугольнику форму с более или менее свободными очертаниями и главной осью, вытянутой в направлении преимущественного роста населенного места.

Для гибкой структуры характерно взаимосвязанное развитие жилых и промышленных районов, зон отдыха, а также зоны основных обслуживающих учреждений. В этом случае возникают предпосылки для укрупнения кооперирования и последовательного развития зданий периодического и эпизодического обслуживания на всех основных этапах строительства города. При этом объемы жилищного и культурно – бытового строительства могут быть полностью скоординированы между собой, а размеры территориальных резервов и расходы на их содержание сведены к минимуму.

Для направленного территориального развития города характерно последовательное развитие зоны общегородского центра в направлении строительства новых крупных жилых и промышленных районов при некотором увеличении радиусов доступности центра (по сравнению со статичным решением). Доступность главного общественного центра перестает оказывать определяющее влияние на построение генерального плана современных промышленных городов, как это имело место, когда в центральных районах сосредоточивались все основные производственные и обслуживающие учреждения.

Гибкая планировочная структура обеспечивает наилучшие предпосылки для развития всех основных функциональных зон и сохранения устойчивой взаимосвязи между ними. Характерное для этой структуры направленное одностороннее развитие населенных мест наиболее целесообразно для средних и больших городов. При этом создаются основные предпосылки для концентрации всего строительства на ограниченном числе площадок и для дальнейшего укрупнения массивов нового жилищного строительства, что, в свою очередь, позволяет снизить стоимость внеплощадочных затрат, повысить эффективность капитальных вложений в инженерное оборудование и в результате сократить сроки и снизить общую стоимость жилищного строительства.

Направленное территориальное развитие городов, характерное для гибкой планировочной структуры, дает возможность в сжатые сроки создавать законченные элементы микроструктуры селитебной территории, не только крупные микрорайоны и жилые районы, но и относительно самостоятельные городские. Наиболее часто на практике встречаются полу гибкие (переходные) планировочные структуры, в которых сочетаются отдельные признаки статичных и гибких планировочных решений. При переходной планировочной структуре создаются условия для развития только некоторых функциональных зон, вследствие чего в процессе роста города связи между отдельными районами ухудшаются или возникает необходимость в реконструкции крупных неамортизированных коммунальных объектов, транспортных устройств.

В условиях полу гибкой планировочной структуры жилые и промышленные районы часто развиваются в противоположных направлениях, что затрудняет организацию передвижения населения к местам приложения труда. В качестве примера можно привести такие города как, Ленкорань, Имишлы, где все основные промышленные предприятия сосредоточены по одну сторону селитьбы. Такое размещение создает благоприятные условия

для кооперирования предприятий, строительства общих инженерных устройств в организации движения грузового транспорта. Однако расположение всех промышленных районов по одну сторону от селитьбы затрудняет организацию трудовых поездок населения между жилыми и промышленными районами из-за больших транспортных нагрузок в часы пик и неравномерности транспортных потоков по основным направлениям. Это приводит к удорожанию обслуживания транспортных связей, а организация связи жилых районов с местами приложения труда в процессе роста города ухудшается и усложняется.

Опыт реализации генеральных планов свидетельствует о постепенном отказе от развития городов концентрическими зонами и переходе к направленному территориальному росту населенных мест.

В Азербайджанской Республике, в городах с переходной планировочной структурой намечается или смещение общегородского центра в направлении районов нового строительства, или (в большинстве случаев) решение центра аналогично статичной структуре. Особенно часто статичное решение зоны общегородского центра наблюдается при территориальном развитии города в двух противоположных направлениях. Если на одном из направлений сосредотачиваются относительно большие объемы строительства, то в процессе роста города наблюдается сначала концентрация учреждений в центре, а затем смещение общегородского центра в направлении преимущественного территориального роста города. Развитие города в двух противоположных направлениях предполагает рост центра на старом месте либо за счет реконструкции, либо на резервируемых территориях. В тех случаях, когда многоэтажная застройка преобладает в одном районе, возможно также перемещение центра города в районной многоэтажной застройки.

При развитии больших и, особенно, крупных городов в связи с абсолютным увеличением размеров строительства возникают предпосылки для выделения нескольких направлений территориального расширения. В этих условиях возможно строительство нескольких крупных жилых массивов. Примером может служить город Гянджа [1].

При развитии большого промышленного города только в одном или двух направлениях можно создать относительно крупные жилые массивы, но с дальнейшим развитием города число направлений территориального развития может быть несколько увеличено. Таким образом, если в гибкой структуре средних и больших городов целесообразно закладывать одно преимущественное направление развития, то в дальнейшем можно предусматривать несколько направлений территориального роста, но при этом число направлений должно быть строго ограничено и увязано с развитием общей планировочной структуры.

Проведенная классификация планировочных структур не исчерпывает полностью всех возможных схем сочетаний функциональных зон города, но она – важный инструмент для обоснования направлений анализа и для оценки планировки городов. Требованию обеспечить развитие основных зон и сохранить устойчивые взаимосвязи между ними в процессе роста города в наибольшей степени отвечают гибкие планировочные структуры, они создают предпосылки для управляемого развития города и организации долговременного непрерывного процесса всего проектирования и строительства.

Ключевые слова: классификация, города, социальные, экономические функции, градостроительство, планировочная структура, промышленность

Литература

1. Эфендизаде Р.М. «Архитектура Советского Азербайджана». Москва, Стройиздат, 1986
2. Нагиев Н.Г. «Современные градостроительство Азербайджанской Республики». «Təhsil işçisi mətbəəsi» MMC, Bakı, 2011
3. Бочаров Ю.П., Кудрявцев О.К. «Планировочная структура современного города». Изд. Литературы по строительству. Москва. 1972

N.E.Əliyeva

Azərbaycan Respublikasında şəhərlərin planlaşdırma strukturlarına baxılması və onların tipologiyası

Xülasə

Hal - hazırda Azərbaycanda şəhərlərin (əsas yolların diaqramı, planda şəhərin forması, şəhər torpaqlarının sıxlıq dərəcəsi, əsas rayonların pərakəndəliyi) sosial-iqtisadi funksiyaları, mütləq ölçüsü, genetik əlamətləri və planlaşdırma göstəriciləri şəhər planlaşdırmasının və sürətli inkişafı müasir şəraitdə şəhərlərin məkan quruluşu təşkilinin problemlərini həll etmək üçün kifayət deyil. Yaşayış məntəqələrinin məkan təşkili üçün xarakterik olan əsas keyfiyyət dəyişiklikləri vacib məsələdir. Əgər kiçik şəhərlərin sahələrində səmərəli qarşılıqlı yerləşmənin təmin olunması və öz ölçüsünə görə böyük olmayan funksional zonaların inkişafı imkanı ciddi çətinliklər yaratmırsa onda məskunlaşmış ərazilərin ölçüsünün artması ilə onların planlaşdırma strukturu daha da mürəkkəbləşir. Belə ki, funksional sahələrin və şəhər ərazisinin genişləndirilməsi üçün əsas istiqamətlərdən sürətli fərqləndirmə burada böyük rol oynamağa başlayır.

Açar sözlər: təsnifat, şəhərlər, sosial, iqtisadi funksiyalar, şəhərsalma, planlaşdırma strukturu, sənaye

Aliyeva Nigar Elkhan

Review and typology of urban planning structures of Azerbaijan Republic

Summary

Classifications of cities on social and economical functions and on absolute size, genetic traits and planning indicators are currently common in Azerbaijan (diagram of the main roads, shape the city in terms of the degree of compactness of the urban land, dispersed main areas) but this factors are not sufficient to solve the problems faced by urban planners with the spatial structure of cities in modern conditions of rapid development. The main qualitative changes are important, which are characteristic of the spatial organization of residential areas. If in small towns ensuring the rational relative position and opportunities for the development of small absolute size of its functional areas does not pose serious difficulties, then with the increase of the size of localities decision of the planning structure is much more complicated. Thus fast differentiation of functional areas and main directions of the territorial expansion of the city begins to play a crucial role.

Keywords: classification, cities, socio-economic features, urban development, planning, structure, industry.

УДК 720.72.01.

С.Р.Алиева

**Старший преподаватель кафедры «Основы архитектуры»
Азербайджанский Архитектурно – Строительный Университет**

ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И ЕЕ РОЛЬ В ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ ГОРОДА

Мосты являются важнейшим элементов транспортной инфраструктуры, играющие значимую роль в экономическом, социальном и культурном развитии страны. Они способствуют росту благосостояния общества в целом и каждого человека в стране в отдельности.

Мосты как объекты транспортной инфраструктуры всегда являлись сферой профессиональной деятельности архитекторов. Особый интерес на протяжении всей истории развития архитектуры транспортных сооружений, вызывали элементы искусственной материально - пространственной среды, отвечающей функциональным, конструктивным и эстетическим требованиям мостов [1].

Формирование новых архитектурных идей при строительстве мостов, связано с выбором соответствующих проектов, использованием соответствующих материалов, конструкций, экономической обоснованностью и контролем стоимости данных проектов, а также с поиском совершенствования композиционно - художественных, экологических и технологических качеств архитектурной среды и разработкой дизайна.

В данном случае объектами профессиональной и научной деятельности архитектора, должна стать искусственная материально - пространственная среда, созданная предыдущими поколениями архитекторов при строительстве мостов, как транспортных сооружений. Способность проводить архивные исследования и предпроектный сбор информации, делать графическую фотофиксацию, обмер объектов проектирования транспортных сооружений, выдвигать архитектурные идеи по строительству и реконструкции мостов, с сохранением архитектурного и учетом историка - культурного наследия народов мира, требует глубоких научных исследований.

Проводимые научные исследования дают возможность разработки архитектурных проектов и конструкций мостов, включая выборы строительных материалов, и декоративное оформление, и все это приводит к созданию уникальных проектов для строительства транспортных сооружений [2]

В современных условиях при строительстве мостов, перед архитекторами ставится задача умения проводить научно исследовательскую, проектно- организационную и экспертную работу для обоснования архитектурного проекта при строительстве мостов. Требуется научная обоснованность и по разработке и по внедрению архитектурно- дизайнерских идей при строительстве мостов.

Эти исследования дают основание утверждать, что во все времена у всех народов архитектурно - строительное искусство считалось очень важным и почетным. Инженер - архитектор по строительству мостов должен являться специалистом широкого профиля, способным к инженерно- исследовательской работе.

Исследования показывают, что весомую часть в развитии Азербайджанской инженерной исторической мысли составляют древние мосты, которые были построены на караванных путях Дербента, Шемахи, Гянджи, Барды, Ардебиля, Габалы, Нахичевана, Тебриза и других исторических торговых центров. Архитектура мостов в Азербайджане по своей форме, структуре и архитектуре, резко отличается друг от друга. Подтверждение этому можно найти в сохранившихся до наших дней мостах. В качестве примера можно указать мосты на территории Джебраильского района, 11 и 15 пролетные Худаферинские мосты через реку Араз, мост Сыныг через реку Храмчай в Газахском районе, мосты в Гянджа на одноименной реке, Нахичеванские мосты на реке Алинджа и др. Худаферинский мост был возведен на реке Араз правителем Шеддадилов Фезлом ибн Мухаммедом в 1027 году. В этом уникальном памятнике архитектуры прослеживается азербайджанский архитектурный след. Мост Джульфа был построен Нахичеванским правителем Хаким Зия ад Динем [1].

Особый интерес вызывает строительство мостов в городах стран СНГ. Примечательно строительство мостов в Санкт - Петербурге, где около 60 рек, притоков и каналов в дельте Невы, на котором сооружены 665 различных искусственных транспортных сооружений, в том числе 415 мостов (из них 20 разводных), 105 путепроводных развязок, 33 тоннеля (10 транспортных, в том числе единственный в странах СНГ подводный и 23 пешеходных), 68 водопропускных труб и других сооружений .

Вопрос кардинального изменения архитектурного облика г. Баку всегда очень волновал и беспокоил жителей нашего города и заставляет нас сегодня по иному взглянуть на мосты построенные в разных частях света.

Исследуя строительство крупнейших мостов и тоннелей в разных концах света, мы можем выделить самые знаковые мосты нашей современности.

Таковым является мост, построенный в Сан- Франциско, который был открыт 27 мая 1937 г., и является одним из наиболее узнаваемых путепроводов на планете: так называемые Золотые Ворота

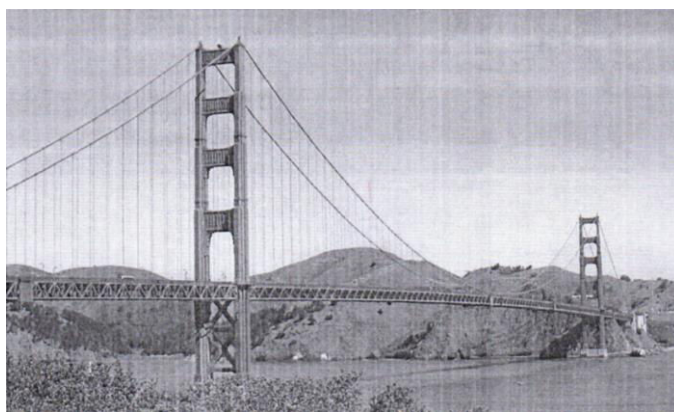


рис 1. Мост Золотые Ворота (GoldenGateBridge)

К числу мировых мостов, отличающихся своей архитектурной ценностью можно также отнести Тауэрский разводной мост в центре Лондона над рекой Темза, неподалеку от Лондонского Тауэра. Строительство данного моста было начато 22 апреля 1886 года ,

открытие моста состоялось 30 июня 1894 года. Высота моста 65 метров , самый длинный пролет - 60 метров.

Своей архитектурной красотой выделяется и Лердальский автомобильный тоннель - связывающий Лердал и Эурланн норвежской губернии Согн - ог - Фьуране, расположенный в западной части Норвегии. Тоннель является частью Европейской автомобильной дороги E16 между Осло и Бергеном .

Длина тоннеля составляет 24.5 километров. Тоннель является самым длинным автомобильным тоннелем в мире, и по длине превосходит Готардский автомобильный тоннель на 8 км. Глубина заложения его достигает 1600 метров.

Особенностью конструкции тоннеля является наличие в нем трех значительных по размерам искусственных пещер (гrotтов), расположенных примерно на одинаковом расстоянии друг от друга и делящих таким образом тоннель на четыре примерно одинаковые по длине секции. Это сделано архитекторами с целью снятия у водителей напряжения, возникающие при длительном движении в однообразных условиях, а также для того, чтобы дать им возможность отдохнуть. Среди известных мостов можно отметить и Мост Конституции в Венеции через Гранд канал, построенный в 2008 году по проекту испанского архитектора Сантьяго Калатравы. Этот мост соединяет железнодорожный вокзал Венеции Санто Лючия с площадью Пьяцца Рома, на которой находится городской автовокзал. Известен также этот мост под именем Моста Калатравы или Четвертый мост. Официальное название он получил в ознаменовании 60 - ой годовщины Конституции Италии. В июне 1999 года муниципалитет Венеции обнародовал предварительный план строительства четвертого моста через Град канал. В ноябре 1999 г власти города уполномочили разработать проект моста испанскому архитектору Сантьяге Калатраве. Проектом предусматривалось возведение арочного моста с большим радиусом кривизны. Основные элементы моста были созданы за пределами города и доставлялись на место установки с помощью социальных барж.

Основа моста выполнена из железобетонных балок, ступеньки на лестницах сделаны из истрийского камня, традиционного для Венеции, и закаленного стекла. Паратиты моста также стеклянные, заканчиваются бронзовыми поручнями со скрытым освещением. Общая длина моста - 79.7 метра, ширина колеблется от 9.4 до 17.7 метра, высота свода над водой в высшей точке - 7.04 метра. Несмотря на свою необычную красоту, в процессе строительства мост подвергался серьезной критике. Главными критикуемыми моментами были модернистская архитектура моста, плохо вписывающаяся в венецианский архитектурный ансамбль, неудачный выбор места вблизи моста Скальци (расстояние между другими мостами в Венеции намного больше) и отсутствие возможности преодолевать его инвалидами - колясочниками. Последний повод для критики был устранен уже в процессе эксплуатации моста путем сооружения специальных лифтов для инвалидов. Протесты и критика, вылившиеся в целую серию митингов против нового моста, привели к тому, что власти отменили торжественную инаугурацию моста. Мост Конституции был открыт для пешеходов 11 сентября 2008 года без каких - либо официальных церемоний.

Особой архитектурной красотой выделяется железнодорожный мост через Ферт -оф - Форт, залив у восточного берега Шотландии.

Исследования дают основание утверждать, что архитектурное проектирование и строительство мостов является высшей формой искусства конструирования.

"Архитектура - не профессия, а образ мышления, который фиксирует в материальном плане определяющее чувство эпохи" - говорит выдающийся архитектор прошлого века Ле Корбюзье. Этот афоризм подчеркивает еще раз, что мосты всех времен и народов характеризуют различие и неповторимое своеобразие эпох, в которых они созданы и более того, они нередко становятся " визитной карточкой " цивилизации, как к примеру, мосты Древнего Рима, ставшие настоящей "иконой для архитекторов ".

Мосты являются величайшими произведениями искусства ,органично вплетаясь в природную среду и ландшафт: примером опять же является восхитительный мост в Сан - Франциско, о котором говорилось ранее. Так архитектурой создается материально организованная среда, необходимая людям для их жизни и деятельности, в соответствии с их потребностями. Необходимо также подчеркнуть, что создание мостового сооружения всегда являлось полигоном для испытания новых технологий и материалов.

В архитектуре мостов, тоннелей, переходов и др. взаимосвязаны функциональные, технические и эстетические свойства этих объектов. Архитектурные работы в этой области часто воспринимаются как культурные или политические символы и произведения искусства. Исторические цивилизации характеризуются своими архитектурными достижениями. Архитектура позволяет осуществлять жизненные функции общества, и в то же время направляет эти процессы. Однако архитектура создается в соответствии с возможностями и потребностями людей. Теория архитектуры является и наукой и искусством, объектами исследования которой является природа и окружающая среда человека. Она отражает ее общие закономерности возникновения, развития и функционирования, имеет свою форму и содержание. Мосты, тоннели и другие сооружения исторически являются красотой и гордостью любой страны, любого города. Они олицетворяют уровень развития архитектурного мышления и инженерного искусства народа, заселяющего страну. Сегодня немыслимы города без их архитектурно известных мостов.

Исследуя историю строительства и архитектуры мостов вплоть до наших дней, мы наблюдаем, что основным строительным материалом для конструкций являлись природный камень, известняк и также строились деревянные мосты [3].

С конца 19 века и по сей день в строительстве мостов особое место стали занимает металло - стальные конструкции. Промышленная революция была сильнейшим толчком в развитии мостостроения. Особенно интересный этап мостостроения наступил в связи со строительством железных дорог. Именно в это время эти железнодорожные мосты превратились в арену испытания теории мостостроения и методов, которые вбирали в себя лучшие достижения науки того времени.

Югославский писатель того времени писал: " Из всего, что воздвигает и строит человек, повинуюсь жизненному инстинкту, на мой взгляд, нет ничего лучше и ценнее, чем мосты. Они важнее, чем дома, священнее храмов, ибо они общие. Они принадлежат всем и каждому, равные со всеми, нужные и воздвигнутые всегда на месте, где сходится максимальное число человеческих нужд; они более долговечны и необходимы, чем все прочие сооружения...".

Ключевые слова: история, инфраструктура, архитектура, строительство, мосты, тоннели, автомобильные дороги.

Литература

1. Авдиев В.И. История древнего Востока М.Госполитиздат 1953., стр.759.
2. Бархин М.Г. архитектура и город М.Наука 1979.,стр.223.
3. Баьков В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения. М.Транспорт 1982.,стр.288.

S.R. Əliyeva

Körpülərin tikintisinin memarlığının tarixi və nəqliyyat sistemində onun rolu.

Xülasə

Bu məqalədə körpülərin tikintisi və layihələndirilməsinin memarlığının tarixi nəzərdən keçirilmişdir.

Körpülərə ölkənin iqtisadi, sosial və mədəni həyatında əhəmiyyətli rol oynayan nəqliyyat infrastrukturunun ən əhəmiyyətli elementləri kimi baxılır. Tədqiqatlar göstərir ki, bütün nəqliyyat sistemində memarlıq ən hörmətli töhfədir.

Dünyada məşhur körpülərin tikintisinin memarlıq layihələndirməsinin qısa tarixi nəzərdən keçirilmişdir.

Açar sözlər: tarix, infrastruktur, memarlıq, tikinti, körpülər, tunellər, avtomobil yolları.

S.R. Aliyeva

History of the architecture of bridge construction and its role in transportation system.

Summary

In this article the history of the architecture of construction and design of bridges is considered.

Bridges are considered as essential elements of the transportation infrastructure, playing significant role in the economic, social and cultural life of the country. The study shows that in the whole transportation system architecture is the most honorable contribution. The history of the architectural design of the construction of the world famous bridges have been briefly considered.

Keywords: history, infrastructure, architecture, bridges, tunnels, roads.

UOT 720

Memarlıq üzrə fəlsəfə dok. Bəkirova Təranə Şaiq qızı
AzMİU-nun Dizayn kafedrasının dosenti,

MÜHİT DİZAYNINDA İŞIQLANMANIN YENİ TEXNİKİ İMKANLARI

Müasir dövrün daim dəyişən tempi ilə uyğunlaşmaq memarlıq mühitinin formayaranma prosesində bir çox məsələlərin həll edilməsinə, primitiv texnologiyaların təkmilləşməsinə məcbur edir. Bu baxımdan cəmiyyətin inkişafa münasibəti ilk növbədə müasir texnologiyanın, yeni materialların günbəgün yeni tələblərə cavab verməsi ilə nəticələnməkdədir. Artıq müasir tələblərə uyğun texniki imkanların təşəkkülü, materialların yeni xüsusiyyətlərinin aşkarlanması dünya təcrübə sahəsində tətbiq edilməkdədir. Müasir texnika və materiallara köklənən yaşayış və ictimai tikililər, şəhər mühiti yüksək templərlə dəyişir və inşa edilir. Belə vəziyyətdə sürətlə artan müasir texnologiyalar, keyfiyyətin saxlanılmasına yönələn məsələlər də həll edilməyə ehtiyac duyur. Müasir memarlıqda elmi-texniki proqresin yeni nailiyyətlərindən istifadə etmək metal, plastmas və dəmir beton konstruksiyaların yeni imkanları yaradıcı təbəqənin ideyalarını reallaşdırmağa imkan yaradır. Əlbəttə memarlar, dizaynerlər yaratdığı əsərlərdə maksimum maddi-texniki ehtiyatlardan

istifadə, sosial-iqtisadi şəraitin nəzərə alınması, bədii zövqün inkişafı ilə yanaşı, yeni materialların tətbiqi, son nəslin əldə etdiyi konstruksiyalardan, yeni texniki imkanlardan istifadə etməklə qiymətsiz təcrübəyə yiyələnirlər. İlk növbədə, yeni, müasir texnologiyaların tətbiqi, xüsusilə yeni materiallarla yanaşı mühitin imkanlarının, onun hər bir hissəsinin qabarıq işıqlandırılması dizaynerin qarşısında yeni tələblərin yaranmasına dəlalət edir, mühitin funksiyalarını yerinə yetirməklə bu günün vizual və fiziki mürəkkəb məsələlərini həll etməyə bir cəhd hesab edilə bilər.

Tikintidə uzunömürlülüğü, davamlılığı, möhkəmliliyi təmin edən konstruksiya və materiallarla yanaşı, tikinti materialı səviyyəsində qəbul edilən işıqlanma məsələləri yüksək keyfiyyətli texnologiyaların tətbiqini, memarlıq mühitində işıqlanmanın təşkili və idarə olunmasının yeni metodlarını təklif etmiş olur. Təbii ehtiyatların tükənməsi, enerjinin qorunmasına yönələn tələblərin artması və çox vaxt nadir obyektlərin yaradılması üçün irəli sürülən təkliflərin, yeni metodların irəli sürülməsi ilə nəticələnir.

Bilirik ki, işıqlanma prosesi dünya təcrübəsində yeni tələbləri dəstəkləyən əsas sahələrdən biridir. İnsan təfəkküründə yaşayış mühitinin komfortlu, rahatlıq yaratmaq anlamında təşkili daim mövcuddur. Bu istəyin olması isə bildiyimiz kimi daim nüfuzlu insanların memarlıq möcüzələrini yaratmalarına səbəb olmuşdur. Eynilə inşaata olan maraq bu gün bəşəriyyəti inşaat həyəcanına biganə qoymamışdır. Müasir binalar anlayışını təsdiqləmək üçün tikinti prosesinə start verilən yerlərdə inşaat ilə yanaşı binaların işıqlanma məsələləri də əsas rol oynayır. Tikintinin növlərindən asılı olaraq sənaye, yaşayış bina və evlərin, müasir tələblərə cavab verən ictimai bina tikililərin işıqlanması bu gün dünyada geniş vüsət almışdır. Tələbat mühitin təşkilində bir faktor kimi əsas rol oynayaraq, ilkin formayaranma prosesini, əşya mühitinin təşkilini təmin edir və həyata keçirməyə şərait yaradır. Bu baxımdan son zamanlar müasir texnologiyalara əsaslanan yaşayış tikililəri rahatlığı, ekoloji və iqtisadi, enerji sərfinə qənaəti düşünərək təşkil olunurlar. Bu gün istənilən tikinti forumlarında “ağıllı ev” haqqında məlumatların tətbiqi artıq gündəmdədir. Artıq XXI əsrin müasir memarlığı və dizaynı işıqlanmanın texniki imkanlarını araşdırmaq yeni şərtlərin, müasir istiqamət və üslubların yaranmasını tələb edir. Həyat şəraitini vizual yaxşılaşdırmaq cəhdi müasir memarlığın qarşısına yeni tendensiyalarla çıxış etməyə məcbur edir. Xüsusilə, şəhərsalma da, memarlıq mühitinin dizaynında yeni tendensiyalar daha qabarıq rol oynayır. Mərkəzi şəhərlərdə diqqəti cəlb edən təkliflər özünəməxsus üslubu ilə fərqlənir. Məsələn, iri səthlərin işıqlanma problemlərinin həlli rahatlıq və mühit vəhdətliyinin təşkilini təmin edir. Tələbatı nəzərə alan müasir texniki metodlar artıq memarlığın yeni tendensiyalarına bağlıdır. Bugünkü tələblərin zamanla bağlı dinamikliyi ümumi xarakter daşımaqla bərabər, artıq mühit təşkili problemləri qlobal hal almaqla region və ölkədən asılı olmayaraq öz təsirini yaymaqdadır, tarixi abidələrə məxsus, ənənəsi olan ölkələrdə regional xüsusiyyətlərini çox nadir halda iç məkan və əşya formalaşmasında nümayiş etdirməyə qadirdir. Bu prosesdə müasir texnologiya və materiallardan əlavə vizual effektlərin yaradılması, süni işıqlanmanın müasir memarlıqda vəzifəsi, binadaxili mühitdə təbii mühitin bir aləminin yaradılması inkişafı istiqamətində rahatlıq və komfort müasir inşaatda vacib komponentlərdən birinə çevrilmişdir. Ümumilikdə demək olar ki, müasir inşaatın əsas komponentləri sayılan rahatlıq və münasibliyin nəzərə alınması, tikilinin təyinatından asılı olmayaraq onun inşası üçün atılan ilk addım mütləq tələbatı və ətraf mühitə uyğun təşkil olunması və müasir texnologiya və materiallarla ifadə edilməsi gələcəyin memarlığını müəyyənləşdirir və eyni zamanda elmi-texniki nailiyyətlərin inkişafını yaradır.

Memarlıq mühitinin həllində əsas məsələlərdən biri də işıq mənbəyinin imkanlarından düzgün istifadə etmək, müasir dizayn problemləri ilə yanaşı işığın rolunu müəyyənləşdirməkdir. Bilirik ki, işıq yalnız utilitar deyil eyni zamanda estetik məsələləri də həll edir. Şəhər mühitindən başlayaraq

bina və onların iç məkanlarının estetik üstünlüklərini işıq vasitəsilə vurğulamaq mümkündür. Bir vasitə kimi o, memarlıq mühitinin, xüsusilə iç məkanın funksional xüsusiyyətlərini, ifadəli və estetik tərəflərini işıqlandırmaqla bilər, memarlıq formayaranmasında qavrama effektini gücləndirərək həcmi-fəza formalarına yenidən fərqli həyat verə bilər. Ümumiyyətlə, memarlıq mühitində işıq anlayışına düzgün yanaşmanın və ondan məqsədyönlü istifadə həllərini araşdırdıqda müəyyən sualları açıqlamaq məcburiyyətində oluruq. Məsələn, işıq mənbəyinə standart yanaşma nədən ibarət olmuşdur, bu gün işıq anlamı necə izah edilir, işığın texniki imkanlarından necə istifadə etmək mümkündür, işıq incəsənət nümunəsi kimi və həmçinin memarların ifadə vasitəsi kimi necə çıxış edə bilər, işıqlanma sisteminin imkanlarından istifadə edən memar və dizaynerlərin fəlsəfi baxışı nəyə əsasən formalaşır kimi suallar maraq obyektinə çevrilir.

XIX əsrin sonunda elektrik işığının inkişafı və istifadəsi insanın və memarlıq mühitinin həyatında dəyişiklik etmişdir. Tarixin səhifələrində üç mərhələli inkişaf yolunu keçən (XVIII əsrə qədər, XVIII əsrin sonu-XX əsrin 90-cı illəri, XX əsrin 90-cı illəri-XXI əsrin əvvəli) işıqlanma mərhələləri günəş işığından elektrik işığına keçidi, elektrik lampalarının icadını, memarlıq mühitini işıqdan istifadə edərək təşkil edilməsini əhatə edir. XIX əsrin sonlarından başlayaraq memarlıq mühitinin hər bir sahəsində süni işıqlanmanın əsas vəzifəsi qayda və normalara uyğun işıqlandırmaq idi. Süni işıqlandırmanın əsas vəzifəsi təbii işığı mümkün qədər əvəz etmək, memarlıqda utilitar bir vasitə kimi istifadə edilməsi idi. Tədricən standart işıqlanmalar günəş işığına yaxın rəngləri ilə insanların sosial həyatına, fəaliyyətinə psixoloji və bioloji təsir etməyə başlamışdır. XX əsrdə artıq işıq mənbəyi məkanın gündüz işığının əvəz edilməsi kimi deyil, dövrün tələbatından irəli gələn yeni məsələləri həll etməyə başladı. Işıq dizaynı XX əsrdə dinamik inkişaf etmişdir, 1980-90-cı illərdə səhnə işıqlanması ilə 1990-cı ildə maksimal rəngli işıqlanma ilə 2000-ci ildə işıqlanma ilə planlaşma, son illərdə elektron idarəolunan işıqlanma ilə məşğuldur.

İşığın texniki vasitələri ilə şəhər mühitindən iç məkan daxilində kompleks məsələləri həll etmək imkanı tapmışdır. Bunlardan aşağıdakı məsələlər aktuallığına görə fərqlənirdi (1):

1. Şəhər mühitində diqqəti çəkən və ya normal şəraitdə görünüşü yerlərin işıqlanması xüsusi normativlər üzrə həyata keçirilirdi. Məsələn, yollar və piyada keçidlər.

2. Işıqlanma vasitəsi ilə şəhər mühitində təhlükəsizliyi bərpa etmək. Yəni, qaranlıq küçələrin işıqlandırılması yolu ilə qanunsuzluğun qarşısını almaq idi.

3. Işıqdan istifadənin inkişaf yolunda qənaətlı, keyfiyyətli və uzunömürlülüüyü təmin etmək əsas məqsədə çevrilmişdir.

4. Işıq funksional məsələləri həll etməklə bərabər, eyni zamanda tələbatla müvafiq olaraq rahat mühitin yaradılmasına imkan verməli, estetik problemlərin həllini əks etdirməli idi.

5. Sosial həyatı tamamlayan, ictimai funksiyaları yerinə yetirən məkanlarda işıq psixoloji iqlimi yaratmalıdır.

Şəhər mühitinin əsas işıqlanması növləri daha çox memarlıq (fasad) işıqlanmasından, vitrin, reklam və bayram üçün işıqlanmadan, nəqliyyat və piyada küçələrin işıqlanmasından ibarətdir.

Bilirik ki, bu gün işıq yalnız funksional təyinatla kifayətlənmir, insan orqanizminə kompleksli şəkildə yəni, vizual, bioloji və psixoloji təsir edən bir elementdir. Işıqlanmanın konsepsiyası məkanın layihələndirilməsi, işıqla idarə olunması ilk növbədə insan həyatına təsir edən harmonik işıq mühitinin təşkil olunmasıdır. Artıq mühit həllinin bir elementinə çevrilmiş işıq anlayışına XX əsrin ortalarında nəzərdə tutulan “çox fəza – çox işıq” anlamında yanaşmaq düzgün hesab edilməzdi.

Tədqiqatlardan məlumdur ki, işıqlanmanın düzgün layihələndirilməsi insanların özünü yaxşı hiss etməsinə, iş prosesinin nəticələrinə bilavasitə təsir etməkdədir. İş prosesinin uğurlu nəticələnməsi üçün düzgün işıqlanmanın mühüm rolu vardır. Yəni, işıq vasitəsilə məkanın təşkili və həllində

aktivliliyi, effektivliliyi təmin etmək bu günün aktual məsələsinə çevrilmişdir. Bir çox araşdırma məhz işığın memarlıqda və mühit həllində ifadə formalarının tapılmasına, işıq-rəng vasitələri ilə memarlıq mühitinin formayaranma məsələlərinin həll edilməsinə, tarixi, təbii-iqlim, sosial-iqtisadi amillərə təsir etməsinə yönəlmişdir.

Müasir dövrdə işığın təbii işıqla müqayisəsi və ona uyğun imkanlarının artırılması texniki nailiyyətlər və elmin inkişafından asılı olaraq dəyişir. Əlbəttə işıqlanma mənbəyinin rolu memarlıq formalarından, fəza xüsusiyyətlərindən, coğrafi və iqlim xüsusiyyətlərindən asılıdır. Məhz memarlıq müstəvilərində işıq effektlərinin nəticəsini görmək mümkündür. Işığın əks olunması və rəng alması səthlərin formasından, fakturadan, materiallardan asılı dəyişir. Son nəticə olaraq isə insanın emosional reaksiyasını nəzərə alan obyektə çevrilməkdə olmasıdır. Yəni:

- fizioloji aspekt kimi memarlıq mühitinin iç məkan həllində işıqla tarazlığını təmin edir;
- psixoloji aspekt kimi insanın assosiativ xüsusiyyətlərinin yaradılmasına üstünlük verir;
- estetik aspekt kimi iç məkanın harmonik işıqlandırılması tərtibatına insanın göstərdiyi reaksiyanı öyrənir;
- ışq bir prinsip kimi memarlıq fəzasının vizual-komfortunu yaratmaqdadır.

Beləliklə, bu gün dizaynerlər işıq vasitəsilə mühitin sosial, bədii, estetik və layihələndirmə həllində funksional olması, insan üçün ekoloji baxımdan təmiz materiallardan yaradılması və təmin olunması, memarlıq-estetik xüsusiyyətlərini saxlaması mütləq gözlənilir. Çünki, artıq razılaşmaq olar ki, işıq memarlıq həcmələrinin və ya fəzanın qavranılması prosesinə təsir edə bilər, müşahidəçinin diqqətini vurğulaya bilər, insan üçün psixofizioloji rahatlıq yarada bilər, bədii kompozisiya ideyasını aşkarlaya bilər. Bu baxımdan dizaynerlər iç məkan təşkilində işığın qavramaya təsir edən üç səviyyəsinin qaydalarını tətbiq edirlər (3):

I səviyyə -məkanın ümumi işıqlandırılması (həcmi-fəzada əsas işıqlanma mənbəyi yayılan işıqlanma olur)

II səviyyə -vurğulanan işıqlanma (iç məkanın fəza həllinə tamamlanmış görünüş verir, müxtəlif təyinatlı olaraq məsələn, divarüstü, stolüstü, dekorativ işıqlanma vasitəsilə yaradılır)

III səviyyə - xüsusi işıq (məkanda rahatlıq yaratmaq üçün, xüsusi yerləri işıqlandırmaq məqsədi daşıyır, məsələn, mütaliə yeri)

Müasir dövrdə interyerdə süni işıqlanmaya yalnız funksional təyinatlı deyil, işığa incəsənət növü kimi müraciət edilməsi geniş vüsət almışdır. Dizayn fəaliyyətinin bir mərhələsi kimi hesab edilən işıqlanma həlli memar və dizaynerlərin ifadə elementinə çevrilmişdir. İnteryerdə funksional zonaların, nisbət və ölçülərin, otağın həndəsi quruluşu vizual olaraq idarə edilməsi, işıq axınının düzgün paylanması və dekorativ effektlərin yaranması dizayn həllinin əsasını təşkil edir. Lakin, ümumi işıqlanmanın həllinə incəsənət əsəri kimi baxmaq yenə də öz aktuallığını saxlamaqdadır. Deyilənlərə nümunə olaraq, Peter Zumthor, David Chipperfield, Mario Nanni, Antoni Arola, Claudio Silvestrin və digər memarlar işığa fərqli yanaşmışdılar.

Bu məqsədlə yaranmış italyan brendi "Viabizzuno" işıqlandırma sistemləri öz tarixini 1994-cü ildən başlayaraq onun yaradıcısı Mario Nanninin özünəməxsus fəlsəfi ideyalarını tətbiq etmişdir. Mario Nanni fərqli ideologiyası ilə dizayn və memarlıq aləmində qeyri-adi, orijinal işıqlanma sistemini təklif etmişdir. Memarlıqda müstəvi, forma və fəzanın üstünlüklərini vurğulamaq, memarlıq mühitinin əsas elementi kimi çıxış edən Viabizzuno işıqları funksionallığı, müasir minimalizmi, lakonik formaları nümayiş etdirməkdədir. Mario Nanninin sözlərinə görə işığın layihələndirilməsi mürəkkəbdir, çünki, hər bir insan işığa fərqli baxır. Bu ondan irəli gəlir ki, hər birimizin işıqla bağlı fərdi assosiasiyalarımız vardır. Özünəməxsus işıq qaydalarına malik olan Mario Nanni dünyanı

təkmilləşdirməyə çalışaraq layihələndirmədə işığın tikinti materialı olması və düzgün realizasiyası üçün peşəkar yaradıcı insanlarla çalışmasını və cəlb edilməsini məqsədyönlü hesab edir.

Bu gün Viabizzuno işıq sistemləri dünyanın inkişaf etmiş ölkələrində unikal işıq fəlsəfəsini təbliğ edir, müəllif təkliflərinin reallaşmasını yüksək keyfiyyətlə və mükəmməl estetikliliyini təmin etməklə həyata keçirir. Viabizzuno işıqları iç və çöl məkanların işıqlandırılmasını təmin edən, istənilən effektlərə malik işıqlanma sistemini təqdim edir.

Viabizzuno işıqlanma sistemlərinin əsas fəlsəfəsinə görə hər bir işıq fərdiliyini saxlamalı, memarlığın elementi kimi və ya tikinti materialı kimi baxılmalıdır. Tələb olunan hissəni işıqlandırma, kreativliliyi, insan emosiyalarını və hisslərini nümayiş etdirməlidir. Bu baxımdan Viabizzuno iki istiqamətdə işıq xətti yaratmışdır (5).. “Alvaline” və “For m” istiqamətlərində istehsal olunan işıqlar ideya baxımından bir- birindən fərqlənirlər. “Alvaline” xətti məşhur və gənc dizaynerlər, rəssam və memarlarla işləməklə fərdi işıq nümunələri yaradır. “Alvaline” işıqları isə bir-birindən formasına, düşüncəsinə, dəsti-xəttinə görə, bahalı dekorla qeyri - adi işıqlandırmaq imkanlarına görə fəzanın əsas elementi olmağı ilə fərqlənirlər. “For m” istiqaməti daha çox funksionallığı əsas götürərək memarlıq fəzasının üstünlüklərini öyrənir, onu qabartmaqla işıqlanmanın memarlıq mühitin elementi kimi olmasını təmin edir, hətta kölgənin layihələndirilmə effektini əldə etmək məqsədini daşıyır. Bu istiqamətin işıqlandırma sistemi daha çox gözə görünməyən, sakit işıqları ilə texniki funksionallığı memarlıq həllərində məhz işıq effektləri ilə əks etdirir. Nümunə olaraq, Bakı məkanında həyata keçmiş layihələr sırasına müxtəlif funksiyalı fərdi və ictimai məkanların işıqlandırılması, ofis, butiklər, restoranlar, muzeylər, tarixi mühitlər, landşaft, şəhər interyerlərinin işıqlanması daxildir. Viabizzunonun işıq sistemlərinin tətbiqi obyektlərinin sırasına Bakıda Opera Lounge, Opera Sky, Sumakh, Beluga beach & restaurant, Bisque cafe, Heyder Əliyev Mərkəzi, Şahdağ otel, Four season oteli, Marionet teatrı və digər obyektlər daxildir.

Ekoloji təmiz materiallardan, beynəlxalq standartlara uyğun işıqlanma sisteminə malik olan Viabizzuno işıqlarının özünəməxsus üslubu vardır. Daim axtarışda olan Viabizzuno yeni konseptual işıq həlləri tapır, işıq-kölgənin layihələndirilməsini xüsusi situasiyalarda əks etdirir. Bu baxımdan yüksək keyfiyyəti ilə yaradıcı insanlarla əməkdaşlıq etməklə hər işığın bir dizayn əsəri kimi yaranması ilə fərqlənir, işıqlanma sistemlərinin müxtəlif variantlı quraşdırılması nəticəsində hər bir mühitə uyğun özünəməxsus həlli yolları vardır, eyni zamanda memarlar və dizaynerlərin reallaşmaqda olan ideyalarını dəstəkləyir və onları tamamlamaq imkanına malikdir.

Açar sözlər: işıq, işıqlanmanın keyfiyyəti, dizayn elementləri, işığın texniki imkanları

ƏDƏBİYYAT

1. Освещение открытых пространств. Волоцкой Н.В., Дадиев М.С., Николаева Л.Д. и др. 1981
2. Колористика города. Ефимов А.В. 1990
3. Световой дизайн города. Щепетков Н.И. 2006
4. Золотые правила дизайна: стиль Келли Хоппен. **Келли Хоппен** Издательство: Арт-Родник, 2012
5. www.viabizzuno.com

T.Ш.Бекирова

Новые технические возможности света в архитектурной среде**Резюме**

Одна из основных задач в решении современных проблем дизайна архитектурной среды это определить роль света и его использование как элемент искусства, дополняя архитектурные формы. Мы знаем, что свет не только решает утилитарные вопросы, но также решает и эстетические. Эксперименты и инновации в сфере технологии света также часто влияют на световое искусство. Осветительные приборы нужны не только лишь для выполнения своего функционального предназначения – давать свет. С их помощью можно визуальнo изменить пространство, выгодно подчеркнуть элементы дизайна, создать особое настроение, заставляя даже привычный интерьер играть новыми красками.

Ключевые слова: свет, качество освещения, элементы дизайна, технические возможности света

T.Sh. Bakirova

New technical possibilities of lighting in the environmental design**Summary**

One of the major challenges in contemporary design of architectural environment is to determine the role of light and its use as an element of art complementing the architectural forms. We know that the light does not only solve utilitarian issues, but also aesthetic ones. Experiments and innovations in the world of technology often influence the art of light. Lighting is needed not only for fulfilling of its functional purpose - to give light. With the help of light we can visually change the space, favourably to emphasize the elements of design, to create a special mood, forcing even the familiar interior play with new colors.

Keywords: lighting, quality of lighting, design elements, technical possibilities of lighting

UOT 72.03(09)

«Dizayn» kafedrasının müəlliməsi Bədəlova Firuzə Tofik qızı.

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

**QƏDİM MEMARLIQ MƏDƏNİYYƏTİNİN FORMALAŞMASINA
TƏSİR EDƏN AMİLLƏR**

Müasir dövr kulturoloji kontekstində öyrənilən qədim dövr mədəniyyəti sivilizasiyanın və müxtəlif elm sahələrinin tədqiqi, insan – cəmiyyətin, müasir zaman ayrıcında aktual olmasıdır. Kulturologiya elmi sahəsində tətqiq olunan qədim dövr mədəniyyətinin önə çəkilməsi, sivilizasiyanın inkişafı, dövrün tələbinə uyğun zərurətə çevirir. Beləliklə, formanın, rəngin ümumilikdə isə mühitin illər, əsrlər boyu yaranıb inkişaf etməsinə dəstək insan faktorudur. Dünyada baş verən ümumbəşəri və milli mədəni proseslər təbiətin təkmil varlığı olan insan tərəfindən mənimsənilmiş mənəvi və fiziki proseslərin qanunauyğunluğuna uyğun formaya salınmışdır. Digər amillər də, ibtidai insanın apardığı qeydlər, cızıqlar, rəsmlər mühitin formalaşmasında, inkişafında danılmaz fakt kimi öndə durur.

Maddi mədəniyyət abidələri (yaşayış yerləri, qəbir abidələri, qayaüstü təsvirlər və s.) və tədqiqat nəticəsində əldə edilmiş materiallar (əmək alətləri, silahlar, bəzək əşyaları və s.) qədim keçmiş öyrənmək üçün son dərəcə əhəmiyyətli tarixi-kulturoloji mənbə sayılır (2, s.6).

Tarixi araşdırmalara əsasən qeyd edə bilərik ki, məskunlaşmanın ilk əyalətlərindən olan Misir, Mesopotamiya, Roma, Hindistan, İran, Yunanıstan, Çin və s. dövlətləri misal çəkmək olar. Ənənəvi və tarixi araşdırmalara istinadən mühitə uyğunlaşdırılmış tikililərin müxtəlifliyi, funksionallığı ilə yanaşı kulturoloji fundamentallığı ilə məqsədə uyğunlaşması önəm daşıyır.

Arxeoloji qazıntılar zamanı məlum olmuşdur ki, təqribən V min il bundan əvvəl yazı meydana gəlmişdir. Qazıntılar zamanı aşkar olunan əmək alətləri, gil, daş, " papirus, ağac, dəri, parça, kağız və s. üzərində yazılı tarixi mənbələr dövrümüzə qədər gəlib çıxmışdır (2, s. 7). Tapıntılar qədim insanın yaşayış tərzini haqqında təsəvvürün yaranmasına imkan verir.

Ədəbiyyat, fəlsəfi fikirlər, əfsanəvi nağıllar, tarixi əfsanəvi janrlar Şərq xalqlarının xüsusi ilə Babil, Hind, Misir, Fələstin fəaliyyətinin zəngin təsviri sənət və bədii yaradıcılığının bəhrəsi olmuş, dövrümüzə gəlib çatmışdır.

Qədim Şərq mədəniyyətinin əsas hissəsini ilk yazı növü olan - piktoqrafiya (şəkli yazı, heroqlif) təşkil edir. Piktoqrafik yazı qədim Şərqdə icad edilmişdir.

Qədim şumerlər, hindlilər, elamlar piktoqrafik yazı sistemini yaratmış və bundan təsərrüfat hesabı aparmaq üçün istifadə etmişlər (2, s. 8).

E.ə. IV minilliyin sonlarından istifadə olunan piktoqrafik yazı ümumi formalaşan yazı növünə oxşarlığı olsa belə hər bir xalqın özünə məxsus yazı mədəniyyəti formalaşmışdır.

Mürəkkəb fikirlərin şəkli yazı ilə ifadə edilməsi çətin idi. Şəkli yazı əsasında xətti yazı yarandı. Şumerlər tərəfindən yaranmış bu yazı növü mixi yazı adlanırdı. Mixi yazının geniş istifadəsi e.ə. III minillikdən başlamışdır. "Mixi yazılar müəyyən dəyişiklik ilə qonşu xalqlar, o cümlədən akkadlar, elamlar, hürriilər, urartular, farslar və başqaları tərəfindən mənimsənilmiş, təsərrüfat və salnamə mətnlərinin tərtib edilməsində istifadə olunmuşdur"(3, s. 8). Şumer mixi yazısı 600- dən artıq mixi işarədən ibarət idi. Bu yazı Akkad dövləti tərəfindən təkmilləşdirilərək işarələrin sayı azaldılmışdır. Artıq bir işarə bir sözü və ya hecanı əvəz edə bilirdi. Bu dəyişiklikləri qonşu xalqlar da öz dillərinə uyğunlaşdıraraq mixi işarələrin sayını azaltmışdır.

Qədim Şərq elmi biliklərin vətəni olmuş, Antik ölkələrin mədəniyyətinin təsirindən qaça bilməmişdir.

Arxaik mədəniyyət 30 min il ərzində bu günə kimi yaşamaqdadır. Yaxınlarının ölümünə inanmayaraq onlarla yanaşı yaşadıklarına, davranışlarına, adətlərini sədaqətlə yaşadırdılar. Yuxarıda qeyd olunanları nəzərdən keçirsək görürük ki, həqiqətən dövrlər arasında qırılmaz bağ vardır. Bu inkişaf edən insanın yaratdığı mədəniyyət elementləridir.

Müasir dövrdə biz onları «tarixi yaddaş», «məsuliyyət», «vətənpərvərlik», «vicdan», «ləyaqət», «borc» və s. adlandırırıq (2, s.17).

Hələ keçən əsrin sonlarında tarixçilər ibtidai incəsənətin yalnız Nil çayı hövzəsində yerləşən Qədim Misirdən başladığını qeyd edirdilər. Qədim Misir şimal və cənub ərəzilərində məskunlaşmanı birləşdirməklə onlar arasında inkişafın sürətlənməsinə səbəb olmuşdur. Kortəbii şəkildə dünyada baş verən hadisələr, ibtidai incəsənət və saysız-hesabsız nəzəriyyələrin yaranmasına səbəb canlı aləm idi.

Yeni memarlıq mühitinin, qalaların yaranması daha sonralar isə məskunlaşma, dəfn və digər məqbərələrin tikintisi ibtidai icma dövrünün sonuna təsadüf etdi. İbtidai mədəniyyətin sonrakı dövrlərdə Qədim Misir, Şumer, Babil, İran, Hindistan, Çin, Azərbaycan və s. dövlətlərin formalaşan mədəniyyətə əvəzsiz köməyi olmuşdur.

Nil çayı Afrikanın şimal-şərqində yerləşən keçilməz cəngəlliklərlə, bataqlıqlarla, müxtəlif vəhşi heyvanlar, zəhərli həşəratlarla zəngin idi. Xəstəliklərin baş alıb getdiyi Nil vadisini mənimsədikdən sonra E.ə. VIII minillikdə böyük quraq səhrada yaşayan tayfaların axını başladı. Əsas məşğuliyyəti

əkinçilik olan Misirlilər ovçuluq, balıqçılıq, yığıcılıq və s. ilə məşğul olurdular. Onlar sıx kolluqları qıraraq hündür, su olmayan ərazilərə bəndlər, körpülər çəkirdilər. Müxtəlif bacarıqlara yiyələnən Misirlilər mal-qara saxlayır, daş yonur, dulusçuluqla, sənətlə məşğul olurdular. Sürətlə gedən inkişaf Qədim Misiri e.ə. IV minillikdə əhalisi sıx olan böyük bir ölkəyə çevirdi.

Qədim Misirdə sinifli cəmiyyət hökm sürürdü. Bu da onun erkən, orta, və yeni çarlıqlara bölünməsi ilə bağlı idi. Misirdə əhalinin çox hissəsini kəndlilər təşkil edirdi. Misirin əhalisi, suları, torpaqları əhalinin padşah adlandırdığı firona məxsus idi. Sadə insanlara adi qəbirlər, əslzadələr üçün isə mastabalar, fironlar üçün isə hələ həyatdaikən əsası mastaba olan pilləli piramidalar ucaldılırdı. Nil və Menfisdə 100-ə yaxın mastaba tipli piramidalar qorunub saxlanmaqdadır. Ölümlərinin əbədləşdirilməsi, hökmdarlıqlarını piramidalar vasitəsi ilə mühitdə saxlanması, formanın həcmi fəza strukturunda qavranması xüsusi vurğulanırdı.

Fironun şərəfinə ucaldılan monimental əbədi sərdabə tipli tikililər, ehramlar yüzminlərlə qulun zəhmətinin hesabına tikilmiş və dövrümüzə kimi qalmaqdadır. Möhtəşəm ehramlar əhalidə axirət dünyasına inamı artırırdı. Sərdabənin içində axirətdə firona xidmət edəcək “uşəbti”adlanan heykəllə yanaşı fironun qızıldan heykəli(sarkofaq) ucalırdı.

Misir tarixində ucaldılan ən möhtəşəm ehram firon Xeopsun (Xufunun) Menfis şəhəri yaxınlığında b.e.ə. 2800-cü ildə tikilmişdir. O dövrdə ehramları qorumaq məqsədi ilə vahiməli daş heykəllər yonulurdu. “Dəhşətlər atası” adlanan -svink idi. O, iri daş parçasından yonulan insan başlı aslan bədənli ehramları qorumaq məqsədi ilə ucaldılmışdır.

İnşa edilən əbədi tikililər, əzəmətliliyi, möhtəşəmliliyi ilə hələ də qədim dövrlərin kulturoloji mədəniyyətini nümayiş edərək diqqət çəkməkdədir. Yüksək təbəqə üçün inşa olunan saraylar daşdan tikilirdi. Bir neçə otaqdan ibarət olan saraylar bağçalarla əhatələnsə belə hündür səddlər sadə əhali ilə təması təmami ilə kəsirdi. Saraylar müxtəlif bəzək əşyaları ilə yanaşı heyvan və təbiət aləmi əks olunan heroqliflər və müxtəlif sujetlərlə bəzədilirdi.

1801-ci ildə Fransız alimi Şampalyon tərəfindən 750 işarə-şəkillər formasında heroqliflərdən istifadə edən qədim Misir heroqlifləri oxunmuşdur. Misirdə hesab-həndəsə, astronomiya, tibb elmi inkişaf etmişdir.

B. e. ə. III minillikdən başlayaraq inkişaf prosesi keçən Qədim Misir sadə əhali üzərindəki hökmdarlığını illər boyu inşa edilən piramida, saray, sərdabələrdə və s görmək olar. Həyatdaikən inşa olunan piramidalar sadə əhalinin ölümdən sonrakı həyatın varlığına inanmasına gətirib çıxarırdı.

Qeyd etmək isərdim ki, bu cür tikililər fironlar və onların ailələri üçün inşa olunurdu. Bu sadə əhali üçün əl çatmaz idi.

Sadə əhali evlərini çiy kərpic və ya qamışlı gil, palma yarpaqlarından tikir, dam örtüyünü isə palma çubuqlarından və gil layından qururdu. Artıq memarlıq mühitinin yaranması, cəmiyyətin başqa başqa təbəqələrinin tələbinə uyğun olaraq xüsusi qanunauyğunluqlarla formalaşırdı (1, s.11).

Tikililərdə fironun ölməzliyi, sonsuzluğu, əl çatmazlığı xüsusi olaraq vurğulanırdı.

Piramidaların əsas məqsədi tinləri ilə sonsuzluğa yönələn dayanıqlığın, əyilməzliyin ifadəsini, cizgilərin sadəliyini və statik forması ilə əbədlilik simvolunu təsvir edən möhtəşəm hökmranlığa mənsub olan fironun ölməz evini xarakterizə etmək idi (3,s.13).

Bu tikililərdən olan “piramidaların əsas məqsədi tinləri ilə sonsuzluğa yönələn, dayanıqlılığı, əzəmətlilik ifadəsini cizgilərin sadəliyini və statik forması ilə əbədlilik simvolunu təsvir edən möhtəşəm hökmranlığa mənsub olan fironun ölməz evini xarakterizə etmək idi”(1/12 səh.).

Qədim memarlıq tikililərindən olan ehramlar dünyanın 7 möcüzəsindən biridir. Dünyanın ilk ölkəsi olan Qədim Misir böyük bir imperiya olmuşdur.

Bir çox vilayətlərdə inşa edilən iri pilləli piramidalardan olan Xeops (b.e.ə. 2800), Xefren, Mikerinus kompleks şəklində Gizada qorunmaqdadır.

Dini ibadətin təsiri altında olan Qədim Misir memarlığı allahların və ilahi hesab etdikləri fironların şərəfinə məbədlər, saraylar, ehram və heykəllər tikib yaratmışdılar. Misir memarlığının səltənəti fironların şərəfinə ucaldılan ehramlarla xarakterizə olunur. Ehramın ən qədim nümunəsi Sakkarada təmsil olunmuşdur. Firon Coserin şərəfinə burada pilləli ehram tikilmişdi. IV sülalə fironları Xufu, Menkaura, Xafra əzəmətli ehramlar tikdirmişdilər (2, s.56).

E.ə. XVIII əsrdə axirətə bağlı mərasim zalları ehramların yanında tikilməyə başladı. Bu məbədlərin divarlarını əsasən fironun sücaəti və həyatı təsvir ilə yanaşı gündəlik həyatdan bəhs edən sujetlər, sənətkarlar, dəfndə iştirak edən misir əhli əkinçilər, balıqçı, sənətkarlar və mərasimi idarə edənlər təsvir olunurdu.

Yeni Səltənət dövründə incəsənət və memarlıq yüksək inkişaf səviyyəsinə qalxır. Bu dövrdə qayanı kəsib yeraltı dəfn sərdabələri inşa edirdilər (2, s. 57).

Nəhayət b.e.ə. 1600-1100-cü illərdə memarlıq mühitində fironların apardığı hərbi hakimiyyətin zəifləməsi tikililərdə dəyişikliklərin olması ilə təşəkkül tapdı. Belə ki, artıq ehram və piramidalar tikilmirdi. Onlar mağara formalı məqbərələrlə əvəzlənməyə başladı. Dini və siyasi hakimiyyət memarlıq mühitinin formalaşmasına təsir edirdi.

Açar söz: memarlıq, heroqlif, abidə, Qədim Misir, Piktoqrafik yazı.

ƏDƏBİYYAT

1. Bəkirova Təranə Şaiq qızı, "Memarlıq mühitinin inkişaf təkamülü", Memar nəşriyyat. Poliqrafiya-MMC, Bakı-2005, səh.291.
2. İlqar Hüseynov, Nigar Əfəndiyeva "Qədim Dünya Mədəniyyəti", Dərslik. Naşir- Pərviz Rzaquliyev, azerbaijan_books@mail.ru "Mars-print" NPM, Bakı- 2009, səh.427.
3. Гуляницкий Н.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т.1.История архитектура. Москва:Стройиздат,1984.
4. <http://www.jw.org/az/wol/d/r81>

Бадалова Фируза Тофик кызы

Факторы, влияющие на формирование культуры древней архитектуры

Резюме

Изученный в контексте культуры древней цивилизации и современного культурного изучения различных отраслей науки, человек - общество на перекрестке современного времени прессования. Древнее искусство исследования в области культуры, пропаганда культуры, цивилизации и развития в соответствии с требованиями к необходимости. В конце прошлого века, исследования историков стало известно, что развитие архитектуры, построенных пирамид, гробниц, крепостей до сих пор привлекает внимание к остальной части культуры древних культурных эпох.

Ключевые слова: архитектура, иероглифический, мемориал, Древний Египет, пиктографическое письмо

Badalova Firuza Tofiq

Factors affecting the formation of culture ancient architecture**Summary**

Learned in the context of the culture of ancient civilization and modern cultural study of various branches of science, “man – society” is at the crossroads of modern time of pressing. The ancient art of study in the field of culture, promotion of culture, civilization and development in accordance with the requirements necessitate. At the end of the last century, historians investigation it became known that the development of architecture, built pyramids, tombs, fortresses still draws attention to the rest of the culture of ancient cultural epochs.

Keywords: architecture, hieroglyphic, memorial, Ancient Egypt, pictographic writing

UOT 7.03(09)

Dosent Y.M.Eyvazova

Muzeysünaslıq kafedrasının müdiri

Azərbaycan Dövlət Mədəniyyət və İncəsənət Universiteti

**TARIX VƏ MƏDƏNİYYƏT ABİDƏLƏRİNİN TƏSNİFATI MUZEYŞÜNASLIQ
PROBLEMİ KİMİ**

Bütün elmlərdə olduğu kimi, muzeysünaslıqda da terminologiya ən aktual məsələlərdən biridir. Elmi anlayışlar hər şeydən əvvəl, tədqiq olunan obyektin mahiyyətinə və səciyyəsinə uyğun olmalıdır. Şübhəsiz ki, abidələrin mühafizəsini tənzimləyən hüquqi normalara uyğun terminologiyaya əsaslanmalıdır. Tarix və mədəniyyət abidələrinin təsnifatı bu günədək qəti həllini tapmamış məsələlərdəndir. Bu vəziyyəti yaradan ən vacib səbəblərdən biri “tarix və mədəniyyət abidəsi” fenomeninə bir mənalı şəkildə elmi yanaşmanın formalaşmamasıdır. İndiyədək tarix və mədəniyyət abidələrinin mühafizəsi və istifadəsi ilə bağlı qəbul edilmiş müxtəlif ölkələrin qanunvericilik sənədlərinə diqqət yetirsək, demək olar ki, bunların hamısında “tarix və mədəniyyət abidəsi” anlayışına verilən təriflərin qeyri-dəqiq səciyyə kəsb etdiyinin şahidi olarıq. Məsələ bundan ibarətdir ki, hazırkı dövrdə həmin fenomenə mədəni irsin mühafizə vahidi kimi yanaşılır. Problemin bu aspekti tarix və mədəniyyət abidələrinin hüquqi statusunu tədqiq edən İ.E.Martinenko (10.), L.P.Klebanov (5.) A.B.Şuxobodskinin tədqiqatlarında mərkəzi yerlərdən birini tutur (15.). “Mədəni irs”, “mədəni dəyər”, “tarix və mədəniyyət abidəsi” fenomenləri arasındakı nisbəti tədqiq edən bu hüquqsünas-alimlər abidələrin ayrıca, özü də xüsusi statuslu bir kateqoriya olması haqqındakı fərziyyələri bu fenomenin özünün də mürəkkəb bir struktura malik təsnifat olduğunu isbat edirlər. “Abidə” anlayışı təkamül prosesi nəticəsində məişət məzmunundan hüquqi status səviyyəsinə keçid almışdır. Əgər əvvəllər “abidə” memarlıq tikilisi, heykəltaraşlıq əsəri, digər memorial-xatirə tipli obyektlər səviyyəsində başa düşülürdüsə, indiki zamanda bu yüksək dəyər parametrləri ilə seçilən mədəni irs obyektləri səviyyəsində dərk olunur. Məhz bu kontekst abidələrin muzeysünaslığın tədqiqat obyektı olmasını zəruriləşdirən amillərdən birinə

çevirir. Buradan abidələrin zəngin potensialı haqqında təsəvvür yaranır ki, bu da təsnifat bölgüsünü zəruri edir. Tarix və mədəniyyət abidələrinin sonadək qətiləşdirilmiş yekdil təsnifatının olmaması bir çox yanlışlıqlara yol açır ki, bu da mədəni irsin mühafizəsi kimi global işin reallaşmasına ciddi əngəl törədir. Problematik səciyyə kəsb edən bu məsələ P.V.Boyarski (1.), A.M.Kulemzinin (6.s.95-100.) elmi araşdırmalarında da mühüm yer tutur. Tarix və mədəniyyət abidələrinin tarixi, mədəni, təbii irsin xüsusi bir kateqoriyası olması mülahizəsini qətiləşdirməklə onlar hər bir abidənin daxili strukturu, məzmunu, mənsubiyyət, təyinatı və daşıdığı informasiya yükünə görə növ və tiplərə bölgüsü məsələsinin də aktuallığını qabardırlar. Tarix və mədəniyyət abidələrinin təsnifatına onların elmi təşkilinin metodu kimi baxılmalıdır. Təsnifat abidə tip və növləri arasındakı qanunauyğun əlaqələri də qeydə alır. Mədəni irs sisteminə daxil olan obyektlərin (sonradan tarix və mədəniyyət abidələri) rəngarəng çoxluğu onların nəzəri təhlili və əməli istifadəsi nöqtəyi-nəzərindən nizamlı düzülüşünü, daha doğrusu, elmi təsnifatının tərtibini tələb edir. Tədqiqatçı V.L.Yeqorov əsas nəzəri problemlərdən biri kimi tarix və mədəniyyət abidələrinin dəqiq təsnifatının bir abidə növünü digərindən ayıran dəqiq təsnifat dərəcələrinin müəyyənləşdirilməsi ilə mümkünlüyünü qeyd edir (6.s.101.). Lakin bütün bunlar indiyədək tarix və mədəniyyət abidələrinin təsnifatlarının olmadığı fikrini yaratmamalıdır. Bu gün tarix və mədəniyyət abidəsi kimi qəbul edilən mədəni irs obyektlərinin ilk təsnifatlarından biri çar Rusiyası dövründə-1869-cu ildə qədim abidələrin mühafizəsi ilə bağlı ictimai və elmi müzakirələrin fəal gedişində Dövlət Qanununda öz təzahürünü tapmışdı. Bu Qanun Rusiyanın tərkibində olan Azərbaycan üçün də keçərli sayılırdı. Həmin Qanunda abidələr dörd kateqoriyaya təsnif olunurdu:

- Memarlıq abidələri (növləri:taxta və daş evlər, süni şəkildə örtülmüş evlər, qədim şəhər yeri, kurqanlar, bəndlər);
- Yazı abidələri (əlyazmaları və qədim çap kitabları);
- Rəngkarlıq abidələri (ikonalar, divar təsvirləri);
- Yapma, oyma, qızıl, gümüş, tunc,dəmirdən hazırlanmış abidələr (11.s.25.).

Həmin təsnifat bölgüsü üçün başlıca prinsip abidələrin incəsənətin bu və ya digər növünə mənsubluğu təşkil etdiyindən bunu ilk sistematik təsnifat kimi dəyərləndirmək olar. Sovet hakimiyyətinin qurulması ölkədə tarixi-mədəni irsin istifadəsinə utilitar yanaşmanı mümkün etdi ki, bu da abidələrin fərqli təsnifat üzrə bölgüsünə təsir göstərdi. RSFSR Xalq Maarif Komissarlığının 19 fevral 1924-cü il tarixli və bu sənədin əsasında qəbul edilmiş Azərbaycan SSR Xalq Komissarlar Sovetinin 4 mart 1924-cü il tarixli “İncəsənət, qədim, məişət və təbiət abidələrinin qeydə alınması və mühafizəsi haqqında Təlimat”larda abidələrin təsnifi praktiki, o cümlədən təsərrüfat məqsədləri üçün istifadədəki əhəmiyyət prinsipinə görə bölgüsünə üstünlük verildi. Həmin sənədlərdə abidələr üç kateqoriya üzrə təsnif olunmuşdur:

- Muzey- nümayiş məqsədləri üçün, lakin bununla belə, praktiki məqsədlər üçün istifadəyə tamamilə yararlı olan elmi-bədii və arxeoloji əhəmiyyətli abidələr (növləri:qədim qala divarları, zəfər tağları, monumentlər, bədii hasarlar, fəvvarələr, qəbirüstü abidələr və s.);
- Tarixi-bədii dəyərinə heç bir xələl vurmadan muzey kolleksiyalarını yerləşdirməklə muzey kimi, yaxud da bunların özlərini abidə kimi istifadə etmək;
- Bədii-tarixi siması, quruluşu, daxili tərtibatı saxlanılmaqla memarlıq obyektlərindən elmi və muzey-nümayiş məqsədilə istifadə edilməsi (növləri: muzey-saray, muzey-kilsə, muzey-monastr, tarixi şəxsiyyətlərin həyat və fəaliyyəti ilə bağlı ev və məkanlar və s.) (16.).

Sənəddən göründüyü kimi, təlimat incəsənət, qədim məişət və təbiət abidələrini nəzərdə tutsa da yalnız memarlıq abidələrinin təsnifatını təqdim edir. Tarixi sənədlər həmin dövrdə tarix və mədəniyyət abidələrinin təsnifat bölgüsündə onların dəyərinin başlıca meyar oynadığı faktını da sübut edir. 1928-ci ildə SSRİ Mərkəzi Dövlət bərpa emalatxanalarının işlədiyi “Memarlıq abidələrinin kateqoriyalara görə bölgü sxem” ində bu kateqoriyadan olan abidələrin ilk dəfə elmi cəhətdən əsaslandırılmış təsnifatı təqdim olundu. Həmin sxem 1928-ci ildə “RSFSR Xalq Maarif Komissarlığının Gündəliyi” ində dərc olunmuşdu. Təsnifatda dəyər dərəcələrinə görə memarlıq abidələri üç kateqoriya üzrə təsnif edilmişdir:

- Ali kateqoriyaya-tarixi-memarlıq cəhətdən üslubun yüksək göstəriciləri və bunun nəticəsində dünya incəsənətinin nailiyyətinə çevrilən unikal abidələr aid idi;

- İkinci kateqoriyaya 1613-cü ilə qədər bütün daş tikililər, XVIII əsrə qədər bütün taxta tikililər və memarlıq formalarının inkişafında birinci dərəcəli əhəmiyyət kəsb edən, yerli (milli) üslubun ən yaxşı təzahürləri, görkəmli şəxsiyyətlərin xatirəsi və hadisələrlə bağlı olan son dövrə yaxın olan məşhur tikililər;

- Üçüncü kateqoriyaya 1725-ci ildən başlayaraq daşdan, 1825-ci ildən başlayaraq isə, taxtadan tikilmiş və səciyyəvi detallarında qədim xalq memarlığının cəhətlərini, qiymətli rəngkarlığı əks etdirən tarixi-mədəni cəhətdən əhəmiyyət kəsb edən abidələr aid idi .

Obyektlərin xüsusi statusa-abidəyə transformasiyasının meyarlarının müəyyənəşdirilməsi baxımından bu sənəd əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, bu sənəddə həmin status üçün zəruri sayılan tarixilik (xüsusilə, yaş səviyyələri), bədii həll, memoriallıq kimi dəyər göstəriciləri qabardılmışdır. Bundan əlavə, hazırkı təsnifatda abidənin dəyəri ilk dəfə olaraq bu və ya digər abidənin bəşəri, yaxud da milli incəsənətdə, bədii mədəniyyətdəki əhəmiyyətini müəyyənəşdirən dəyərləndirici kateqoriya kimi çıxış edir ki, tarix və mədəniyyət abidələrinin dəyərləndirilməsi təcrübəsinin təşəkkülündə mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Azərbaycanda da bu işin təşəbbüskarları abidələrin dəyər kateqoriyasına görə bölgüsünü əhəmiyyətli addım kimi qiymətləndirmişlər. Azərbaycan SSR Xalq Maarif Komissarlığı nəzdindəki “Azərbaycan SSR qədim abidələrin mühafizəsi üzrə Komissiya”nın sədri vəzifəsini icra edən Y.A. Paxomovun hələ 1922-ci ildə Xalq Maarif Komissarına ünvanladığı müraciət mətnində Suraxanı Atəşgahı, Qız qalası, Şirvanşahlar Sarayının, təkcə yerli deyil, bəşəri əhəmiyyətli unikumlar olması və bunların mühafizə məsələsi diqqətə çatdırılmışdır (17.). 1920-ci ildə Azərbaycan SSR Xalq Maarif Komissarlığının “Muzekskursiya” şöbəsinin Arxeoloji seksiyasının üzvü A.İ. Uşakova Dövlət Mühafizəsi üçün seçilən abidələrin tarixi, bədii, yaxud da etnoqrafik dəyər dərəcəsini müəyyənəşdirərək siyahılarının tərtib edilməsi də həvalə olunmuşdur (18.). Qeyd edək ki, “tarix və mədəniyyət abidəsi” ifadəsinin təşəkkülündə ilk növbədə tarixilik daha aktiv meyar kimi çıxış etmişdir. XX əsrin ilk onilliyində abidələrin sırasına monumental rəngkarlıq, dekorativ heykəltaraşlıq, tarixi şəxsiyyət və hadisələrin şərəfinə yaradılmış monumentlər, tətbiqi incəsənət əşyaları aid edildi. Həmin tarixi şəraitdə bir çox dövlət qanunvericilik sənədlərində diqqət, ilk növbədə, “inqilabi nailiyyət abidələri”nin axtarılması, üzə çıxarılması və qorunması məsələsinə yönəldilmişdir. 1930-cu illərdən başlayaraq demək olar ki, abidələrin bütün məcmusu ilə tarix kateqoriyasına daxil edilməsi müşahidə olunmağa başlayır. Bu Azərbaycan SSR Xalq Komissarlar Şurasının “Azərbaycan SSR-də inqilab, incəsənət, qədim və təbiət abidələrinin qeydə alınması və mühafizəsi haqqında Qərar”ında da qabarıq şəkildə hiss olunur (16.). Tarixilik bir tərəfdən abidələrin yaşı (bunu yuxarıdakı sənədlərin məzmununda gördük), digər tərəfdən isə, onların tarixi (xüsusilə, inqilabla) hadisələrlə bağlılığı ilə izah edilirdi.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, artıq ötən əsrin 20-ci illərindən “mədəni dəyərlər” anlayışının dövrüyyəyə daxil edilməsi abidələrin yeni tipinin-mədəniyyət (mədəni) abidələrinin təşəkkülünə də təkan verdi. Xüsusilə, İkinci Dünya və Böyük Vətən müharibələrinin təcavüzkar təsirinə məruz qalmış abidələrin taleyi bəşəriyyəti düşünməyə məcbur etdi. Bu bəşəri problem yeni təşkil olunmuş YUNESKO-nu, eləcə də dünya dövlətlərini əməli fəaliyyətə sövq etdi. 1948-ci ilin sentyabrın 14-də SSRİ Nazirlər Sovetinin “Mədəniyyət abidələrinin qorunmasının yaxşılaşdırılması tədbirləri haqqında Qanun”unda abidələrin yeni elmi (sistematik) təsnifatı təqdim olundu ki, əlverişliliyinə görə indi də əhəmiyyətini saxlamaqdadır. Həmin təsnifata əsasən, məhz mədəniyyət abidələri dörd kateqoriyaya bölünür:

1) Memarlıq abidələri- mülki və dini binalar, şəhər içqalaları, qala və istehkamlar, saraylar, malikanələr, parklar, qədim arxeoloji tikililərin xarabalıq və qalıqları, zəfər tağları, körpülər, qəbirüstü abidələr və s., həmçinin bunlarla bağlı monumental rəngkarlıq, heykəltaraşlıq, tətbiqi və bağ-park sənəti əsərləri;

2) İncəsənət abidələri-dövlət müəssisə və saxlanclarında qorunan dəzgah rəngkarlıq və heykəltaraşlıq əsərləri, qrafika əsərləri və dekorativ-tətbiqi incəsənət əşyaları, eləcə də heykəltaraşlıq abidələri və s.;

3) Arxeologiya abidələri-qədim kurqanlar, şəhərlər, dirəklər üzərində tikililər, qədim düşərgə, kənd və şəhər qalıqları, suvarma kanal və yolların izləri, qədim qəbirlər, dolmen və menhirlər, kromlexlər, köçəri xalqlara məxsus daş heykəllər, daş və qaya üzərində qədim təsvir və yazılar, qazıntılar zamanı aşkarlanmış heyvanların sümükləri, eləcə də qazıntı və ya artefaktların qədim mədəni təbəqələrinin dağıldılması nəticəsində tapılmış nümunələr;

4) Tarixi abidələr-keçmişin mühüm hadisələri və inqilabi hərəkət, Böyük Vətən müharibəsi, təsərrüfat quruculuğu ilə bağlı olan tikili və ərazilər; görkəmli dövlət və siyasi xadimlərin, xalq qəhrəmanları və tanınmış elm, incəsənət və texnika xadimlərinin həyat və fəaliyyəti haqqında xatirə daşıyan memorial xarakterli obyektlər; texnika və hərbi, təsərrüfat və məişət tarixi ilə əlaqədar unikal nümunələr (12.s.68).

Bu təsnifatın tərtibinə də vahid bölgü prinsipindən yanaşılmamışdır: memarlıq, incəsənət, arxeologiya abidələri sistematik, tarixi abidələr isə, obyektin tipoloji əlamətlərinə əsasən təsnif edilmişdir ki, bu da istər-istəməz müəyyən suallara yol açır. Bu təsnifatdan incəsənət, arxeologiya, memarlıq abidələrinin tarixi abidələr kateqoriyasına aid edilmədiyi kimi yanlış təsəvvür əldə etmək olur, halbuki, tarixilik abidə statusuna transformasiya edilmiş bütün obyektlər üçün zəruri dəyər aspektlərindəndir. Əslində, “tarix və mədəniyyət abidəsi” anlayışının formalaşmağa başladığı bu dövrdə həmin nöqsanın mahiyyətinə yumşaldıcı mövqedən yanaşmaq olar: çünki cəmiyyət nə “tarix abidəsi”, nə də “mədəniyyət abidəsi” fenomenlərinin təsdiqlənmiş dəqiq tərifinə malik deyildi. Təəssüf doğurucu məqam həmin nöqsanın bu günədək davam etməsidir. Lakin bununla belə, həmin təsnifatı “tarix və mədəniyyət abidəsi” fenomeninin formalaşması prosesindəki əhəmiyyətini də qeyd etmək lazımdır. Abidələrin dörd müstəqil növünün-incəsənət, arxeologiya, memarlıq və tarixi abidələrin daha geniş məcmuuda təmsil olunmasından irəli gələrək artıq ötən əsrin 40-60-cı illərində həm normativ-hüquqi sənədlərdə, həm də elmi əsərlərdə “mədəniyyət abidəsi” istilahı təsdiqini tapdı. Əgər 1930-cu illərdə abidələrin hamısı demək olar ki, tarix kateqoriyasına aid edildisə, 1940-cı illərdə abidələrin bir çox növü “mədəniyyət abidəsi” kateqoriyasına şamil edilməyə başladı. Tədqiqatçı O.V.Qalkova bunun səbəbini tarixin özünün mədəniyyətin bir hissəsi olması arqumenti ilə əlaqələndirir (2.s.97.).

Lakin differensial şəkildə tərtib olunmuş bu təsnifatdan başqa, abidəşünaslıq və muzeyşünaslıqda “tarix və mədəniyyət abidəsi” kimi vahid model, yaxud da bütöv bir sistem kimi başa düşülən təsnifatların tərtibinə də çox böyük ehtiyac duyulmaqdadır. Bu məsələ bir sıra tədqiqatçıların diqqət mərkəzində olmuşdur. Abidəşünaslıq elmi fənninin yaradıcısı P.Boyarski, abidəşünaslar A.Dyaçkov, A.Kulemzin, L.A.Qriffin, S.M.Şestova tərəfindən tərtib olunmuş təsnifatları bu cəhətdən əhəmiyyətli addım saymaq olar. Tədqiqatçı S.Şestova normativ aktların təhlilindən əldə etdiyi nəticələrə əsasən abidələri mənşə meyarına görə: tarix abidələri, xalq yaradıcılığı abidələri, fərdi (kollektiv) yaradıcılıq abidələri və təbiət abidələri kimi növlərə bölmüşdür (14.). Digər görkəmli abidəşünas tədqiqatçı A.Kulemzin isə, abidələrin təsnifatını üç: sistematik, qnoseoloji, qanunvericilik meyarlarına əsasən növlərə bölgünü daha səmərəli sayır (6. s.197-203.). Xüsusilə, sistematik təsnifat tarix və mədəniyyət abidələrinin əhatə dairəsini dərk etmək baxımından məqsəduyğundur. Tədqiqatçı sistematik təsnifatı elmdə qəbul edilmiş fənlərin sistemləşdirilmiş qaydası prinsipinə istinadən tərtib etmişdir.

İndiyədək tərtib olunmuş təsnifatların hamısı üçün iki cəhət səciyyəvidir: bunlardan birincisi, abidələrin tipoloji əlamətlərinə əsasən bölgüsü; ikincisi isə, abidələrin təsnifində yalnız maddiliyin əsas meyar kimi götürülməsidir. Birinci cəhətlə razılaşdığımız halda, ikinci cəhət irəli sürdüyümüz fərziyyə ilə üst-üstə düşür. Çünki biz tarix və mədəniyyət abidəsi fenomeni üçün həm maddi, həm də qeyri-maddi substansiyanın zəruriliyini obyektiv sayırıq. Yəqin ki, bu səbəbdən də bizim təqdim edəcəyimiz təsnifat opponentlərimiz tərəfindən müəyyən narazılıqlarla qarşılanacaq. Lakin bütün bunlara baxmayaraq dünyada bu sahədə vahid şəkildə qəbul edilmiş təsnifatın olmaması, əlbəttə ki, bəzi elmi yanlışlıqlara yol açır. Bu problemin tarixinə nəzər saldıqda tarixi-mədəni irsin ayrı-ayrı növlərə təsnifat bölgüsünün formalaşdırılması prosedurasının kifayət qədər uzun bir müddət ərzində ərsəyə gəldiyinin şahidi olmaq mümkündür. İndiyədək təsnifatların hamısı tarix və mədəniyyət abidələrinin qorunması üzrə qanunvericiliyin istiqamətlərindən kənara çıxmadığından demək olar ki, eyni mahiyyət kəsb edir. Tarix və mədəniyyət abidələrinin fəlsəfi, kulturoloji, sosioloji, hüquqi, sənəşünaslıq aspektlərindən tədqiqi daha geniş vüsət almış ölkə kimi Rusiya alimlərinin tədqiqatlarında da bu məsələ öz qəti həllini tapmamaşdır. Tarix və mədəniyyət abidələrinin qorunma və mühafizəsinin hüquqi aspektlərinə kulturoloji kontekstdən yanaşanlar A.V.Rabotkovıç (13), A.M.Кулемзин.(7.), hüquqi kontekstdən yanaşanlar С.Г.Долгов (3). fəlsəfi kontekstdən yanaşanlar И.Г.Кравченко. (8) tədqiqat predmeti üzrə maraqlı və elmi cəhətdən əsaslandırılmış mülahizə və tezislər irəli sürsələr də lakin bunların heç birində tarix və mədəniyyət abidələrinin dəqiqləşdirilmiş təsnifatına rast gəlinmir. Abidələrin mühafizəsi ilə bağlı müasir qanunvericiliklərdə “tarix və mədəniyyət abidəsi” anlayışının yeganə və düzgün tərifinin olmaması cəmiyyət üçün gərəkli işdə bir sıra problemlərə yol açır. Qeyd etmək lazımdır ki, ayrı-ayrılıqda götürülmüş “tarix abidəsi” və “mədəniyyət abidəsi” anlayışlarından əlavə, “tarix və mədəniyyət abidəsi” ifadə-anlayışı rəsmi sənədlərdə - yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi məşhur Haaqa Konvensiyasının qəbulu SSRİ-də abidələrin mühafizəsi üzrə respublika könüllü cəmiyyətlərinin təşəkkül tapdığı 1950-ci illərin sonundan daha dəqiq desək, 1965-ci ildə qəbul edilən hökumət qərarından sonra təsbitini tapdı. RSFSR və Azərbaycan SSR 1978-ci il “Tarix və mədəniyyət abidələrinin qorunması və istifadəsi” Qanunlarında isə, birdəfəlik qətiləşdirildi. Lakin bu fenomenin yenə də həmin vaxtadək dəqiq tərfi sona qədər tərtib edilməmişdi. Bu “tarix və mədəniyyət abidəsi” anlayışının uzun bir müddət ərzində formalaşdığını sübut edir. Bu prosesdə “tarix və mədəniyyət abidəsi” anlayışının hər yeni variantı təriflə deyil, bu kateqoriyaya daxil

edilən müxtəlif obyektlərin təsviri baxımdan sadalanması ilə müşayiət olunurdu. Abidəşünaslığın yaradıcısı P.V.Boyarski tarix və mədəniyyət abidəsinə aşağıdakı tərifini verir: “Tarix və mədəniyyət abidələri biosfer sistemində insan cəmiyyətinin tarixi inkişafının bütün tərəflərini əks etdirən maddi obyektlər və xatirə məkanlar toplusunun şərti-fasiləsiz cərgəsidir” (1.s.127.). P.Boyarskinin bu tərifini tərəfimizdən tam şəkildə dəstəklənmir. Abidələr sisteminə yalnız maddi obyektlərin daxil edilməsi tarix və mədəniyyət abidələrinin təsnifatını xeyli dərəcədə daraldır. Tarix və mədəniyyət abidələrini müxtəlif elmi kontekstlərdən araşdırmış tədqiqatçıların arqument və tezislərinin, beynəlxalq, bəzi dövlətlərin, eləcə də Azərbaycanın qanunvericiliklərində təsbitini tapmış müddəaların müqayisəli təhlili müstəvisində bu fenomenin tərifini aşağıdakı şəkildə məqsədəuyğun sayırıq: Tarix və mədəniyyət abidələri– zəngin tarixi-mədəni irs məcmuəsindən yüksək dəyər səviyyələrinə görə dövlət tərəfindən mühafizə məqsədilə seçilmiş xüsusi statuslu maddi və qeyri-maddi obyektlərdir. Bu tərif lakonikliyi ilə nəinki muzeyşünaslıq, eləcə də abidəşünaslıq aspektindən əlverişli variantdır. Belə ki, tərifin ifadə nizamından mədəni irs, mədəni dəyər, tarix və mədəniyyət abidəsi fenomenlərinin bir-birindən məntiqi bağlılığı asanlıqla təsəvvür olunur. Hazırkı fenomenin digər görkəmli tədqiqatçısı A.N.Dyaçkov isə, tarix və mədəniyyət abidələrini insanlar tərəfindən keçmişdən gələcəyə ötürülməsi üçün ictimai əhəmiyyətli mədəni və texnoloji əhəmələrin əşyavi aləmindən seçilən elementlərinin mədəniyyətin funksiyalarından biri hesab edir (4. s.43). Bu tərifdə isə, tarix və mədəniyyət abidəsi fenomeninin keçmiş və gələcək arasında əlaqə yaratma xüsusiyyətinə diqqət yetirilərək onun informativ, semiotik, kommunikativ aspektlərinə işarə edilir. Bu tərif tarix və mədəniyyət abidələrinin təsnifat probleminin obyektiv həllinə kömək edir. Çoxaspektli mahiyyətə malik olan tarix və mədəniyyət abidələrinin sistematik təsnifatında obyektin elmi mənsubiyyəti başlıca prinsipdir. Beynəlxalq normativlərdən də göründüyü kimi, mühafizəsi və qorunması zəruri sayılan mədəni dəyərlərin hər biri hansısa konkret bir elmi sahənin məhsulu hesab edilir. Məsələn, təsviri sənətin rəngkarlıq növünə aid olan rəsm əsəri, yaxud arxeoloji qazıntılar prosesində tapılan zinyət əşyasının hansısa bir detallı da mənşəcə, arxeoloji nümunədən öncə, dekorativ-tətbiqi sənət nümunəsi olduğuna görə, incəsənətin məhsuludur. Əvvəldə qeyd etdiyimiz kimi, bir obyekt eyni vaxtda bir neçə elmi kontekstə malik ola bilər. Lakin hər bir məqamın əzəli başlanğıcı olduğu kimi, hər bir abidə də əzəli olaraq konkret bir elmi istiqamətin daşıyıcısıdır. Bu məqsədlə sistematik təsnifat məqsədəuyğundur. Eyni bir anlayış üçün müxtəlif əsaslar üzrə ayrı-ayrı təsnifatlar verilə bilər. Elm üçün isə, obyektlərin mühüm əlamətlər üzrə paylaşıdırılmasını əks etdirən təbii təsnifat vacibdir.

Tarix və mədəniyyət abidələrinin mövcudluq strukturunda onların növləri ilə yanaşı, tipləri də mühüm yer tutur. Muzey mənbəşünaslığında sosiomədəni informasiyanın kodlaşdırma prinsipinə istinadən muzey mənbə və əşyaları: əşyavi, təsviri, fono, yazılı, foto, kino kimi tiplərə təsnif olunur. Digər təsnifatlar kimi, təbii ki, bu təsnifatın da şərtiliyini müşahidə etmək mümkündür. Çünki bu eyni abidənin müxtəlif təsnifat kateqoriyalarına aid ola biləcəyi obyektivliyi ilə bağlıdır. Belə ki, “təsviri abidələr” tipində təmsil olunan heykəl və “fono abidələr”dəki səsyazma daşıyıcılarının “əşyavi abidələr”də yerləşə biləcəyi arqumentləri mövcuddur: çünki bunlar da əşyavilik xassəsinə malikdirlər. Bu cəhət bir daha abidələrin müxtəlif səviyyələr üzrə təsnifatlarının ideal mümkünsüzlüyü faktını qabardır. Bu arqument təsnifat tərtibində abidələrin çeşid rəngarənglikləri sırasından ümumi əlamətlərin seçilməsi, funksional səciyyələrin ümumiləşdirilməsi və təyinatlarının konkretləşdirilməsi haqqında yuxarıda qeyd etdiyimiz fikrin əsaslığını bir daha sübut edir. Abidələrin öyrənilməsi və mühafizəsinin təşkilində başlıca meyar götürülən obyektin

informasiya potensialı və ondan çıxış edən muzeal əhəmiyyəti, muzey dəyəri təsnifatın tərtibinin ana xəttini təşkil edir.

“Tarix və mədəniyyət abidəsi” anlayışı cəmiyyətdə, xüsusilə də, qanunvericilik bazasında təsdiqini tapdıqca onun əhatə dairəsinə yeni-yeni kateqoriyadan olan obyektlər daxil edilməyə başlayır, bu proses isə, təsnifatların işlənməsini günü-gündən aktuallaşdırır.

Açar sözlər: muzeyşünaslıq, tarix və mədəniyyət abidəsi, mədəni irs, təsnifat

ƏDƏBİYYAT

1. Боярский П. В. Перспективы развития памятниковедения // Памятниковедение: теория, методика, практика: сб. науч. трудов / Научно-исследовательский институт культуры. М., 1986.
2. Галкова О.В. Проблема типологизации памятников истории и культуры. Известия ВГПУ.2010.
3. Долгов С.Г.. Культурные ценности как объекты гражданских прав и их защита: гражданско-правовой и криминалистический аспекты. М.; 2000, Дисс. на соиск. уч. степ. канд. юридичес. наук
4. Дьячков А. Н. Памятники в системе предметного мира культуры // Памятник и современность: Вопросы освоения историко-культурного наследия: сб. научн. тр. М., 1987..
5. Клебанов Л.П.Памятники истории и культуры:правовой статус и охрана. Норма Инфра-М,Москва,2012.
6. Кулемзин А.М. Методика сохранения и использования памятников истории и культуры.:учебное пособие для вузов. Кемеров.гос.ун-т культуры и искусств_Кемерова.2009.
7. Кулемзин А.М.. Охрана памятников в России как историко-культурное явление. Томск. 2001,
8. Кравченко И.Г.. Памятник как социальный феномен. Волгоград. 2008, Дисс. На соск. уч. степ. канд. философ. наук.
9. Кравченко И.Г.. Памятник как социальный феномен. Волгоград. 2008, Дисс. На соск. уч. степ. канд. философ. наук.
10. Мартыненко И.Э. Международная и национальные правовые системы охраны историко-культурного наследия государств-участников СНГ: учебное пособие.Москва. Зерцало. 2012.
11. Материалы по сохранению древних памятников, собранные Московским археологически обществом.М.1911..
12. Охрана памятников истории и культуры:сб.документов. М.,1973.
13. Работкевич А.В..Государственная политика в области охраны памятников истории и культуры в России в XVIII - начале XX века. М.;1999. Дисс. На соиск.уч.степ. канд.культур.наук.
14. Шестова С.М. Историко-культурологический анализ нормативного регулирования охраны и использования памятников истории и культуры в Росии.диссерт.на соискание ученой степени канд.культ.Санкт-Петерб.2009.
15. Шухободский А.Б. Статус памятника истории и культуры в современной России:Автореф дис... канд. Философ. наук.Санкт-Петербург - 2012.

Arxiv materialları

16. ADMTA.F.57.s.1.m.v.966. v.2.
17. ADMTA.F.57.s.1.m.v.175.v.95-96.
18. ADMTA.F.57.s.1.m.v.86.v.21.

Эйвазова Е.М.

**Классификация памятников истории и культуры
как проблема музееведения****Резюме**

Одной из проблем музееведческой науки является определение видов и типов памятников истории и культуры. Изучив морфологию отдельных объектов культурного наследия, можно составить типологическую, функциональную, систематическую классификацию памятников истории и культуры. Тема данной статьи посвящена принципам классификации памятников по функциональным и систематическим признакам.

Ключевые слова: классификация, памятник истории и культуры, музееведение, типология, культурное наследие.

E.M. Eyvazova

**Classification of the historical and cultural monuments as the
problem of museology****Summary**

One of the problems of the museological science is to determine species and types of monuments of history and culture. Having studied the morphology of the individual objects of cultural heritage we can make a typological, functional, systematic classification of historical and cultural monuments. The theme of this article is dedicated to the principles of classification of monuments on the functional and systematic criteria.

Keywords: classification, historical and cultural monument, museum, typology, cultural heritage.

UOT 711.3

İ.Q.Teymurov
“Memarlığın əsasları” kafedrası
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

GƏNCƏ VƏ ŞƏKİ ŞƏHƏRİ MÜHİTİNDƏ ÇOXFUNKSIYALI KOMPLEKSLƏRİN TƏŞKİLİ PRİNSİPLƏRİ

Həyat təcrübəsi göstərir ki, orta və kiçik şəhərlər şəraitində çox funksiya daşıyan kompleks və ya bir neçə təyinatlı bina toplumu demək olar ki, ən əlverişli, rahat təchizat və nəqliyyat çatımı baxımından bu günün tələbinə uyğun olan şəhərsalma qurumlarından biri olaraq aktual səslənir. Məqalədə, belə polifunksional komplekslərin Gəncə və Şəki şəhərləri üçün şamil edilməsi əsaslandırılır və isbat edilir ki, Gəncə və Şəkinin ümumi faktorlarından biri olan çayın planlaşma quruluşunda varlığı və təsir dairəsi bu şəhərlərin ictimai xidmət sistemi təşkilini səpələnmiş formada yerləşmə prinsipini təyin edir. Yəni, onların bir neçə mövqedə və bir neçə formada təqdimatına bəraət qazandırır.

Məlumdur ki, ictimai xidmət obyektləri və ya mərkəzləri şəhərin ən canlanma yeridir, harada ki, hər bir insan öz tələbatına uyğun alış-veriş etmək istəyir [1]. Bu üzdən də Gəncə və Şəkiddə belə məkan kommunikasiyalarını xatırladan qurumların daha təkmil formada təşkil edilməsi məqsədyönlümlüdür. Digər tərəfdən, müxtəlif xidmət növlərinin mürəkkəb bir calanmada birləşdirilməsi rəşionallıq və rahatlıq baxımından da bu günün tələbinə cavab verir. Qeyd edək ki, Azərbaycanda bu tendensiya nisbi də olsa daha sadə formada hələ orta əsrlərdə ticarət küçələri nəzdində, kiçik ticarət sənətkarlıq qrup və məhəllələrində çox fəal şəkildə fəaliyyət göstərirdi. Lakin sonralar ən çox da Gəncə şəhərində şəhərin plan quruluşu genişləndikcə onun məkanı ayrı-ayrı artıqda iri funksional mühitlərə ayrıldığından, yəni yaşayış massivlərindən artıq sənaye zonalarının ayrılması, şəhər parklarının yaranması, iri vağzal və digər kommunikasiya qurumlarının zona fərqliliyi xidmət sahələrinin təqdimatına da təsir etdi. Belə ki, Azərbaycanda keçmiş SSRİ məkanına daxil olduğundan onun orta və iri şəhərlərində üç pilləli xidmət sistemi tətbiq edildi [4]. Bunlardan fərqli Avropa və digər inkişaf etmiş kapitalizm dövrünün törəmələri kimi inkişaf tapan şəhərlərin ictimai xidmət sahələrinin yerləşməsi, statusu və ya tərkib hissələri bu üsuldən imtina edərək iki pilləli xidmət sisteminə keçdi, yəni bir hissəsi bilavasitə yaşayış massivləri və ya mikrorayonları, yaşayış evlərinə yaxın verilir, digər hissəsi isə daha çox nəqliyyat qovşaqlarına meyl edərək əlverişlilik baxımından təcricən mürəkkəb funksiyalı komplekslər təşkil etməyə başladı. Demək olar ki, onlar da bəzi halda kommersiya, yaşayış və işgüzarlıq funksiyalarının nəqliyyat infrastrukturuna qoşulması əsaslandırılırdı.

Bu təcrübə məntiqi baxımdan da demək olar ki, əlverişli olsa da Azərbaycan, o cümlədən də Gəncə və Şəki şəhərləri üçün tam şəkildə tətbiqi düzgün gəlmirdi, çünki hər birinin öz təbii şəhərsalma xüsusiyyəti xidmətə olan ənənəvi münasibəti var idi və burada artıq mövcud olan xidmət sistemində nəzərə alınmalıdır. Digər tərəfdən bu sistem bu şəhərlərin meydanları ilə də müxtəlif ötərgi kiçik xidmət tikililəri vasitəsilə əlaqələndirilməsindən əlavə şəhərlərin yaşayış əraziləri ilə yaxın kontaktda olma imkanı və sosial tələblərə uyğun olması da öz özlüyündə artıq isbat edilmiş bir seçim idi. Ona görə də əhalinin rahatlığına təminat yaradan bir sistemə ehtiyac duyulur.

Məqalə məhz bu problemin həllinə yönəldilmiş və bir neçə məqamlar əsaslandırılır. Onlardan biri də budur ki, Gəncə çayın şəhəri iki yerə bölməsi səbəbindən istər-istəməz nəqliyyat keçidlərində bir neçə funksiyanı daşıyan komplekslərin formalaşmasını zəruri bir prosesə çevirir və belə

qurumların şəhərin plan quruluşunun nisbi xətti olması səbəbindən bir neçə yerdə yaradılmasını əsaslandırır. Bu məkanlara vağzalın inzibati meydan yaxınlığında, bazar ətrafında olan boşluqları, dini komplekslərdən aralı olsa da ictimai maraq yaradan mərkəzlər nəzdində verilməsinə bəraət qazandırır. Şəki şəhərinin plan quruluşu Gəncədən fərqli olduğundan təbii bu özünü onun xidmət ocaqları yerləşməsində də göstərir [4]. Məsələn, tarixi mərkəzin kompakt strukturundan bir qədər kənarda olan çay sahilində ayrı-ayrı müasir tipli xidmət obyektlərinə rast gəlmək olar. Bu onu göstərir ki, şəhərin xətti quruluş olan hissələrində yaşayış məhəllələrinə yaxın olması üçün vaxt aşırı kiçik dükan-əmalatxana kimi xidmət obyektinin təkrarlanması əsrlərlə özünü təsdiqləmişdir. Bu problemin daha dərinəndən təhlil edilib cavablandırılması üçün mütləq xidmət etmə anlayışına daha aydın izah edilməsinə ehtiyac duyulur, çünki xidmət sahələrinin təşkili gördüyümüz kimi şəhərin yerləşmə şəraitindən asılı olduğu kimi çayla münasibətindən, yaşayışla istehsal sahələrinin bir-birinə yaxın və ya uzaq olmasından, əhalinin sayından və şəhərin regionda məskunlaşmasında tutduğu statusdan da asılıdır. Bu mənada onların hər ikisi də regional mahiyyətli olaraq istinad mərkəzləridir və ətrafında olan kiçik şəhərlərə və çoxsaylı qəsəbə və kəndlərə dominantlıq edir. Ona görə bu şəhərlərin xidmət sisteminə düşən yük əlavə təsirlər səbəbindən çox olduğundan bu şəhərlərdə formalaşdırılan və inkişaf etdirilən xidmət sahələrinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Belə ki, şəhər həyatı dəyişdikcə (Gəncədə - sənaye potensialının artması, Şəkidə isə turizm sahəsinin genişləndirilməsi) orada xidmət sisteminin təkmilləşdirilməsi və davamiyyətli inkişaf etdirilməsini tələb edir. Bu o deməkdir ki, cəmiyyətdə olduğu kimi hər bir şəhərin də öz inkişaf konsepsiyası var və onu müəyyən edən inkişaf meyarları var, hansılar ki, bir vəziyyətdə üstünlük edirlərsə, digərlərində ancaq köməkçi rol oynayırlar. Məhz bu meyarların əsasında müxtəlif modellərin qurulmasına imkan yaranır. Yuxarıda göstərdiyimiz müqayisədən bəlli olur ki, xidmət sahələrinin bir vahid sistem tərkibində düzgün təşkil edilməsi üçün bir neçə üsuldən istifadə daha əlverişli olardı.

Məsələn, tərkib, ərazi və status baxımından daha kiçik həcmli xidmət komplekslərinin bilavasitə yaşayış mühiti nəzdində yaşayışa daha yaxın ərazilərdə təşkili əgər lokal (vizual, psixoloji, funksional, bədii memarlıq və s.) təsirə malikdirsə, şəhər mühitinin daha izdihamlı olan yerində (vağzallar, ictimai mərkəz, meydanlar, sahil xiyabanları və s.) çoxfunksiyalı komplekslər onların bədii obrazını formalaşdırmaqla bərabər, həm də əhalinin çoxunu təşkil edən yaş kontingentinin (17-55), tələblərinə cavab verə bildiyi üçün daha cəlbedicidir. Məsələn, Şəki şəhərinin ictimai mərkəzləri sayılan (bazar və Axundov adına park) yerlərdə əhalinin aktiv yaş hissəsi asudə vaxtını orada keçirir və qruplar şəklində onların yaxınlığında xidmət obyektlərinin yerləşməsi də bu baxımdan özünə bəraət qazandırır. Bu səbəbdən də onları daha mütəşəkkil formada və daha geniş mütəşəkkil formada və daha geniş tərkibdə çoxfunksiyalı komplekslər kimi təqdim olunması həm subyektiv, həm də obyektiv baxımdan əlverişli olardı. Obyektiv səbəb odur ki, səpələnərək təşkil edildikləri halda onların böyük ərazi tutduqlarının əvəzinə kompakt bir sahədə calanma formasında təqdim edilməsi azad açıq məkanlara, yəni yaşıllıqlara daha geniş yol açır. Subyektiv səbəb odur ki, hər bir şəhərdə zəruriyyətdən doğan vəziyyətdə firma, bank, biznes mərkəzlərinə ehtiyac olduğundan və onlara müxtəlif müsafirlərin gəlməsi və eyni bir zamanda öz müxtəlif problemlərinin yerinə yetirilməsi mümkün olur. Burada otel, işgüzarlıq mərkəzləri, sazişlər bağlayan tikintilər, sərgi salonu, malların satış salonu, məişət obyektləri və sairə yerləşgələr də ola bilər.

Digər tərəfdən, regionun daxilində olan yaşayış məntəqələrindən də burada alış-veriş edənlərin sayı artdıqca şəhər-kənd nəqliyyat əlaqəliyi də möhkəmlənə bilər.

Göründüyü kimi belə çoxtəyinatlı komplekslərin iri şəhər ətrafında (Gəncədə) və kiçik şəhərin (Şəkinin) canlanma yerlərinə yaxın tikilməsinə bir çox aspektdən bəraət qazandırmaq olar. Lakin status fərqliliyində və yerli şəraitdən asılı olaraq onların iki formada təqdim edilməsi daha düzgün

olardı: 1. Sırf bir-iki funksiyanın daxilində olan sahə fərqliliyi formasında (səhiyyə mərkəzi, idman mərkəzi, ticarət mərkəzi, yaşayış mərkəzi və s.); 2. qarışıq funksiyalı bir toplumda bir-birindən fərqli proseslərin bir məkanda bilərəkdən yığılması və təşkil səviyyəsi də yüksək olur. Məsələn, inzibati-ictimai, yaşayış-ictimai, yaşayış-ticarət, istirahət-əyləncə və s.

Bu üzdən məqalənin ali məqsədi də mövcud təcrübənin mütərəqqi cəhətlərindən istifadə edərək yeni texnoloji nailiyyətlər və nəqliyyat infrastrukturunu calanmasında yeni tipli çoxtəyinatlı komplekslərin təşkili və lazımi səviyyəyə çatdırılmasıdır [3].

Belə ki, məkan baxımından optimal quruluş kimi təqdim edilən xidmət sahələrinin vahid bir ərazidə yığılması yerləşmə prinsipini də təyin edə bilər, yəni hansı səbəbdən onların şəhərlərin tarixi mərkəzində yerləşdirilməsi və hansı səbəbdən sərhəd qurşağına çıxardılaraq vaxtaşırı kənar qəsəbə və kəndlərlə calanma yerində təşkil edilməsinə bəraət qazandırmaq lazım olacaq.

Məsələn, Gəncə şəhərində indiki mövcud olan şəhər meydanı çoxfunksiyalı bir məkandır, çünki bu meydana həm şəhərin baş inzibati-idarə funksiyası daşıyan iri ictimai bələdiyyə binası çıxır, hər iki tərəfində mədəniyyət ocaqları yerləşir, meydanın şərq sərhədinə yaxın Texniki Universitetin binası ucalır.

Digər tərəfdən Nizami küçəsinə çıxan və tranzit magistralların ən mərkəzi hissəsini tutan obyekt şəhərin ictimai mərkəzidir ki, o, öz tərkibinə görə çoxfunksiyalıdır. Onun bir qolu şəhər univermağı, bir qolu poçt, qarşıda məişət-təsərrüfat mərkəzinə aid pavilyonlar yerləşmişdi. Bu onu göstərir ki, belə iri şəhər şəraitində çoxfunksiyalı məkanların bir neçə yerdə (səpələnmiş) yerləşdirilməsi məntiqi bir prosesdir.

Gəncənin köhnə zonasına yaxın yerləşən meydanda da inzibati bina, məscid, XVII əsr türbə abidəsi, şəhər parkı da yerləşməklə bu məkanı çoxfunksiyalı etmişdi. Qeyd edək ki, Gəncənin köhnə baş bazarı da dörd yol ayrıcında yerləşməklə bilavasitə tarixi yaşayış massivlərinə çıxır və əlaqəlikdə yaşayış-ictimai xidmət bir vəhdəd təmasda özünü biruzə verir [5].

Digər tarixi şəhər saydığımız Şəkinin planlaşma quruluşu elədir ki, onun həm tarixi hissəsində, həm qoruq hissəsində, həm də şərqə tərəf inkişaf tapmış yeni yaşayış məhəllələrində də çoxfunksiyalı məkanların varlığı qanunauyğundur.

Məsələn, şəhər kənarına, köhnə Şah igamətgahına çıxan yaşayış massivi olmaqla, həm də bir hissəsi meşə-parka söykənir, harada köhnə qala qoruq kimi qorunur. Burada üç funksiya birləşərək çox gözəl bir vizual məkan təşkil etmişdi.

Başqa bir misalda bir yenə də çoxfunksiyalı məkanı bina yığımının kompleksi kimi təqdim edə bilərik. Bu yoxuşa çıxan ticarət küçəsi, harada iki karvansara, hamam, bir az aralı, lakin məkan birliyi olan Xan sarayı qarşısında park və onun nəzdində də VII əsrə aid xristian abidəsidir. Bu parçalanmış məkan ictimai funksiya daşıyan çoxfunksiyalı bir şəhərsalma fraqmenti kimi turistlər arasında böyük mahiyyət daşıyır.

Açar sözlər: çoxfunksiyalı komplekslər, ictimai, xidmət sahələri, yaşayış massivi, dini, sənaye zonaları

ƏDƏBİYYAT

1. Hacıyeva E. İri şəhərlərdə xidmət sisteminin təşkili xüsusiyyəti/Memar. namiz.elmi dərəcə adı almaq üçün təqdim edilən diss.ışının avtoreferatı, Bakı, 2003, 26 s.
2. Hüseynov F. İri şəhərlərdə çoxfunksiyalı mərkəzlərin təşkili problemləri. Bakı, Urbanizm jurnalı, № 39, 2008
3. Нагиев Н.Г. Современное градостроительство Азербайджанской республики. “Тəhsil işçisi mətbəəsi” MMC, 2011, 303 s.

4. Насирли М.Х. Гянджа. Архитектурно-планировочное развитие. Баку: «Элм», 1990, с.124
5. Саламзаде А.В., Авалов Э., Салаева Р.Д Проблемы сохранения и реконструкции исторических городов Азербайджана. Изд-во “Элм”, Баку, 1979, 138 с.

И.Г.Теймуров

Принципы организации многофункциональных комплексов в городской среде Гянджа и Шеки

Резюме

Практика функционирования систем общественного обслуживания в средних и малых городах убеждает в том, что в условиях специфики планировочных структур, размеров экономико-социальных потенциалов лучше всего предложить создание смешанных типов объектов. В статье приводится пример городов Гянджа и Шеки, которые в силу наличия в структуре их планов рек приняли определенную форму, а также размещение исторического центра в определенных границах, продиктовано использованием полифункциональных комплексов, обеспечивающих близкую транспортно-пешеходную доступность и возможность количественно больше охватить общественно-торговые потребности.

Ключевые слова: многофункциональные комплексы, общественный, сфера обслуживания, жилой массив, религиозный, промышленные зоны

I.Q.Teymurov

Principles of organization of multifunctional complexes in the urban environment of Ganja and Shaki

Summary

The practice of functioning of public service systems in medium-sized and small cities convinces suggestion of mixed types of objects conditions of specifics of planning structures and the sizes of economic and social potentials.

The article deals with the examples of Ganja and Shaki cities which took a certain form by presence in their structure of river plans; location of the historical center in certain borders is dictated by using of multifunctional complexes providing transport and pedestrian availability and opportunity to reach more social and trade needs quantitatively.

Keywords: multifunctional complexes, social, service sector, housing area, religious, industrial areas

УДК 721.

И.С. Исаева
диссертант кафедры «Основы архитектуры»
Азербайджанский Архитектурный Строительный Университет

РАЗВИТИЕ ТИПОЛОГИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ В АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Архитектура всегда отражала суть классовых отношений общества, материализуя их в зданиях, сооружениях, ансамблях и городах. Без истории трудно осмыслить требования, которые выдвигает перед архитектурой современность, наше общество, создающее материальную базу в условиях рыночной экономики XXI века. Формированием архитектурных требований сегодняшнего дня, нашей перспективы, ближней и дальней, призвана заниматься типология зданий и сооружений – один из наиболее важных разделов архитектурной науки.

Задача типологии – систематизировать и разрабатывать основные объективные законы создания типов зданий, вырабатывать функциональные, конструктивные и экономические параметры и требования, создавать классификацию и номенклатуру типов зданий, устанавливать нормативы и состав помещений. Типология отвечает на вопросы – что, сколько и как строить.

Каждое общество, развиваясь, создает новые общественные здания, отвечающие его материальным и культурным потребностям.

В Азербайджане в условиях независимости, а также перехода к рыночной экономике вызвал в жизни новые типы общественных зданий, теснейшим образом связанные с принципами нового расселения и требованиями нового общества.

До октябрьской революции 1917 года в России, а затем в 1920 году в Азербайджане архитектурная наука развивалась односторонне, что было связано прежде всего с наличием коренных классовых противоречий общества и вытекающим из них односторонним пониманием природы архитектуры – только (или в основном) как эстетической деятельности. Развитие науки шло главным образом по линии истории архитектуры как раздела истории искусства.

В классово – антагонистическом обществе архитектурная наука в основном отражала быт, идеологию и характер жизненной среды этого общества. В историю архитектуры, как правило, попадали только дворцы и ансамбли, храмы и виллы. Уникальные здания зрелищного, спортивного, административного и другого назначения.

Видные основоположники архитектурных наук Витрувий, Альберти, Палладио, Виньола, Серлио, Барбаро и другие формировали архитектурные принципы исходя не из анализа функционального содержания и структуры типов зданий, их экономичности, а из описания приемов строительства, композиции зданий, их «архитектурного убранства».

Первые декреты Советского правительства в октябре 1917 г. и решения VIII съезда РКП (б), собравшегося 18-23 марта 1919г., поставили на совершенно новую основу развития архитектуры как деятельности по созданию жизненной среды для всего народа и точно определили задачи, стоящие перед архитектурной наукой и архитектурно – строительным делом, которые утверждали, что все развитие архитектуры и строительного дела должны быть увязаны с развитием общества в тот период. Резолюции VIII съезда легли в основу создания

новых типов общественных зданий, служащих целям всестороннего развития членов нового общества.

В первые же месяцы Советской власти в Азербайджане были созданы государственные организации, в которых решались все основные архитектурно-строительные задачи.

Практическое строительство новых типов общественных зданий началось после 1920 года, после создания необходимых экономических предпосылок в республике.[1]

На первом этапе формирования основ архитектурной науки о типах зданий вся нелегкая работа кристаллизации типологических требований ложилась непосредственно на плечи архитекторов-проектировщиков.

В числе первой когорты архитекторов, работающих в области типологии общественных зданий, следует назвать братьев Весниных, А.П. Иваницкого которые много работали в Баку, а также азербайджанских архитекторов С.А. Дадашева, М.А.Усейнова, Г.М. Али-заде, Е. А. Исмаилов и др. Многие из них свою практическую деятельность совмещали с педагогической и вместе с талантливой молодежью решали по- новому вопросы содержания и художественных форм зданий. Новые типы общественных зданий создавались и в комплексном жилом строительстве, и на базе «домов – коммун».[4]

Комплексное строительство жилых домов и массовых общественных зданий, разработанное в программах и реализованное в конкурсных проектах в первые годы XX века – это первый крупнейший шаг новой архитектурной науки того периода.

Большим достижением являлась теоретическая и практическая разработка проблемы дома - коммуны – проблемы, имеющей большое перспективное значение. Строительство домов – коммун как одного из новых приемов расселения, поднимающего на более высокую ступень принципы коллективизации быта, началось практически уже в восстановительный период 1926-1927 гг., но разработка исходных научных данных для проектирования велась значительно раньше.

Первый такой дом- коммуна был запроектирован и осуществлен в Баку архитекторами С.А. Дадашевым и М.А. Усейновым, который в дальнейшем был использован как административное здание. В настоящее время это Совет Министров Азербайджанской Республики.

Несомненно, этот новый тип дома нельзя сравнивать ни с домами Солодовникова в Москве и Гаваньским городком в Петербурге, построенными до революции, ни с буржуазными домами для одиноких. Дом – коммуна – это новый тип коллективного жилища, не имеющий аналогов ни в старой России, ни за рубежом.

Крупным достижением являлось также уточнение программ для проектирования массовых типов общественных зданий, в первую очередь детских яслей, детских садов, общеобразовательных школ, клубов, столовых, магазинов, прачечных.

Уточнение и стабилизация требований в заданиях позволили к началу 1930 г. перейти к созданию новых типовых проектов детских учреждений.

Процесс развития типологии зданий общеобразовательных школ шел приблизительно теми же путями, что и детских учреждений, хотя начался несколько ранее. В 20-30-ые годы под школы приспособлялись и перестраивались существующие здания. В дальнейшем директивные архитектурные органы приступили к работе по нормированию помещений, к организации новой трудовой школы, поиску и обобщению новых форм школьной и внешкольной работы, отвечающих представлениям о новом обществе. К ним относятся

организация питания детей в школах, снабжение их учебными и другими пособиями, организация школьных кооперативов и др.[5]

Научная работа в области проектирования рабочих клубов, народных домов и дворцов культуры занимала значительное место. Уже первые программы на проектирования рабочих клубов, народных домов и дворцов культуры занимала значительное место. Уже первые программы на проектирование жилых комплексов включают клубные комплексы. Архитектурная общественность проявляла огромный интерес к этим новым типам общественных зданий. Над программами работали преподаватели архитектурных и строительных вузов, государственные архитектурные и творческие организации. Практически клубы первое время приспособлялись и строились без программ, стихийно. Каждый завод и предприятие стремились в первую очередь создать себе любыми средствами из любых материалов культурный «очаг», ибо тяга к культуре, в тот период была огромной.

К 1925-1926 гг., были сформулированы основные требования к зданиям клубов. Наиболее массовыми типами зданий явились клубы со зрительным залом на 500. 1000 и 1500 мест. Проектированием клубов занимались ведущие архитекторы Азербайджана М.Алиев, А. Мамедзаде, М. Мадатов и др. В сороковых годах XX века Э. Исмаиловым был запроектирован типовой проект клуба, по которому было во многих городах республики построены клубные здания.

Программы на проектирование типовых клубов требовали четкого разделения зрительной части с залом, составляющим ее ядро, кулуарами, фойе, курительными и подсобными помещениями и собственно клубными помещениями, включающими лекционные аудитории, комнаты для кружков, библиотеку – читальню, выставочные и другие помещения.

В клубном строительстве в большей степени, чем в строительстве других массовых типов общественных зданий, определился метод обработки программы для проектирования.

С начала первой пятилетки началось проектирование и строительство фабрик – кухонь в рабочих районах и на крупнейших заводах – новостройках. Буквально в каждом крупном индустриальном центре создавались фабрики – кухни, концертирующие функции питания и производства готовых обедов и полуфабрикатов. Этот тип здания несомненно являлся крупнейшим вкладом в типологию общественных зданий. Первое здание фабрики – кухни в тот период было осуществлен строительством по проекту М.А. Усейнова в районе Баилова в городе Баку (ныне это родильный дом).[4]

Рассматривая начальные этапы становления типологии общественных зданий, следует отметить то новое, что внесли архитекторы в проектирование учреждений отдыха.

Первые годы Советской власти ознаменовались конфискацией дворцов и превращением их в здравницы которые являлись новым типом общественного здания, резко отличающегося организацией лечебного дела, культурным обслуживанием от соответствующих учреждений капиталистических стран.

На Апшеронском полуострове, в пригородах городов Баку, Гянджа и другие, в условиях хорошего климата, также были созданы дома для отдыха (Мярдаканы, Нардараны , на Апшероне, Гаджи кенд в пригороде города Гянджа, зона отдыха в зоне Мингечаурского водохранилища и др.)

Разработка последующих заданий на проектирование новых комплексов отдыха, развернувшиеся с начала 30-х годов, основывались на опыте эксплуатации здравниц, созданных на базе дворцов. Однако это не исключала поисков новых решений комплексов отдыха. [4]

Важное место в системе культурно-бытового обслуживания курортов занимает торговля. Особое значение рациональная организация торгового обслуживания в летний период, когда на отдых и лечение приезжает временное население, численность которого во много раз превышает постоянное.

Сеть торговых предприятий курортов разделяется на оптовую и розничную. Торговля на курортах отличается высоким процентом товарооборота оптовой торговли по сравнению с промышленными городами, что объясняется широко развитым централизованным обслуживанием. Однако и розничная торговля на курортах получает большое развитие. Она подразделяется на стационарную и передвижную. Стационарные торговые предприятия включают магазины, павильоны, ларьки и киоски, а передвижные мелкорозничные предприятия – автолавки, цистерны для продажи газированной воды, пирожков и др., лотки, а также различные развозки, развозки и автоматы.

Сеть магазинов стационарной розничной торговли в зависимости от ассортимента товаров подразделяется на магазины со смешанным ассортиментом промтоварные, продовольственные и специализированные (верхней одежды, тканей, культтоваров и т.д.)

Значительное влияние на организацию сети торговых предприятий оказывают специфические особенности организации всей системы культурно-бытового обслуживания на курортах. В зависимости от обслуживаемого контингента предприятия торговли подразделяются на закрытые и открытые. К первым относятся магазины товаров курортного спроса или смешанного ассортимента товаров, обслуживающие отдельные здравницы. В настоящее время не все здравницы Азербайджанской Республики обеспечены такими магазинами, в том числе и находящиеся далеко от населенных пунктов, где нет возможности воспользоваться магазинами открытой сети. Это создает значительные неудобства в торговом обслуживании.

Вероятнее всего в Азербайджане развитие торгового обслуживания на курортах будет идти по двум направлениям: с одной стороны, по линии сворачивания и изменения ассортимента продовольственных товаров с постепенным охватом отдыхающих сетью общественного питания; с другой – по линии увеличения и развития ассортимента промышленных товаров (в основном, товаров курортного спроса).

Особое значение в торговле на курортах имеют новые прогрессивные формы обслуживания, увеличивающие пропускную способность торговых предприятий. К ним следует отнести: переход от продажи весовых к реализации фасованных и штучных товаров (продовольственных), самообслуживание, продажа по предварительным заказам с доставкой товаров по названному адресу, продажа с открытой выкладкой товаров, продажа по образцам (для крупных промышленных товаров) и т.д.

Разнообразие форм активного отдыха на курортах вызовет также развитие трейлерного торгового обслуживания, о чем свидетельствует получившее в настоящее время применение автолавок.

Улучшение дорожной сети курортов, увеличение мощности автопарков развозной торговли, разработка новых прогрессивных типов автолавок обуславливают большие возможности этого вида обслуживания.

Специфические особенности организации отдыха населения на курортах, расширение сезонных курортов требуют разработки гибких, мобильных форм торгового обслуживания, обладающих способностью быстрого разворота и сворачивания.

Первый этап развития типологии общественных зданий характерен прежде всего строительством новых типов зданий на основе программ для их проектирования и первыми приближениями к нормированию состава помещений. Главной задачей была разработка состава помещений на научной основе. Работа строилась в содружестве архитекторов с гигиенистами, педагогами, врачами, экономистами, работниками плановых, государственных и административных органов. Осуществление программы на проектирование определяется прежде всего реальными экономическими возможностями государства. Недостаточный учет экономики и являлся в значительной степени причиной того, что не все идеи были реализованы в рассматриваемый период.

Ключевые слова: архитектура, ансамбль, типология, функциональная, конструктивная, рыночная экономика, общественные здания.

Литература

1. Бретаницкий Л.С., Саламзаде А.В. «Архитектура Советского Азербайджана», АНАзерб. ССР., Институт архитектуры и искусства. Изд. Литературы по строительству. Москва, 1973.
2. Эфендизаде Р.М. «Архитектура Советского Азербайджана». Москва, Стройиздат, 1986.
3. Фатуллаев Ш.С. «Градостроительство и архитектура Азербайджана XIX начала XX века, Академия наук Азерб. ССР., Институт архитектуры и искусства. Ленинград, «Стройиздат», Ленинградское отделение. 1986.
4. Нагиев Н.Г. «Современное градостроительство Азербайджанской Республики», Изд. “Təhsil işçisi mənbəəsi” MMC, Bakı-2011.
5. Нагиев Н.Г., Гусейнов Ф.М. «История архитектуры Азербайджана» V том «Современная история архитектуры Азербайджанской Республики», Təqdim olunmuş materiallara uyğun surətdə “Şərq-Qərb” Nəşriyyat Evinin mətbəəsində çap olunmuşdur. Bakı-2013.

I.S.İsayeva

XX əsrin əvvəlində Azərbaycan Respublikasında ictimai binaların tipologiyasının inkişafı

Xülasə

Tipologiyanın məqsədi – bina tiplərinin yaradılmasının əsas obyektiv qanunlarını sistemləşdirmək və işləyib hazırlamaq, funksional, konstruktiv və iqtisadi parametr və tələbləri hazırlamaq, bina tiplərinin təsnifatını və nomenklaturasını yaratmaq, yerləşmələrin normativ və tərkibini təyin etmək. Tipologiya – nə, necə və necə tikmək suallarına cavab verir.

Hər bir cəmiyyət inkişaf edərək onun maddi və mədəni tələbatlarına cavab verən yeni ictimai binalar yaradır.

Azərbaycanda müstəqillik, həmçinin bazar iqtisadiyyatına keçid şəraitində yeni məskunlaşma prinsipləri və yeni cəmiyyətin tələbləri ilə sıx bağlı olan ictimai binaların yeni tipləri həyata keçdi.

Açar sözlər: memarlıq, ansambl, tipologiya, funksional, konstruktiv, bazar iqtisadiyyatı, ictimai binalar.

İ.S. İsayeva

The development of public buildings typology in the Republic of Azerbaijan in the beginning of the twentieth century**Summary**

The task of typology is to organize and develop the main objective laws of creation of building types, to produce functional, structural and economic parameters and requirements, create the classification and nomenclature of types of buildings, set the standards and the composition of the premises. The typology answers to such kind of questions like what, how much and how to build.

Each society while developing, creates new public buildings to meet its material and cultural needs.

In Azerbaijan, condition of independence and the transition to a market economy have caused new types of public buildings, closely related to the principles of the new settlement and the requirements of the new society.

Keywords: architecture, ensemble, typology, functional, structural, market economy, public buildings.

UOT 711.3

İ.A.İsbatov

**Azərbaycan Respublikasının əməkdar memarı
“Bakı Dövlət Layihə” institutunun direktoru**

**ABŞERON YARIMADASI MƏSKUNLAŞMA SİSTEMİ OLAN BAKI
AQLOMERASIYANIN İNKİŞAF PROBLEMLƏRİ**

Müasir dövrdə şəhərsalma mütəxəssislərinin qarşısında paytaxtımız olan Bakı aqlomerasiyasının, yəni Böyük Bakının Regional İnkişaf Sxeminin hazırlanması məsələsi qoyulmuşdur.

Abşeron yarımadası və onun əsas şəhərləri olan Bakı, Sumqayıt və Xırdalan şəhərlərinin yerləşdiyi coğrafi ərazi Azərbaycanın iqtisadi və sosial cəhətdən ən fəal regionudur. Azərbaycanın paytaxtının, eləcə də əsas iqtisadi fəaliyyət sahələrinin bu ərazidə yerləşməsi buranın həyat tərzini və keyfiyyətinə, təbii zənginliyinə və iqtisadiyyatına olan marağın artmasına səbəb olmuşdur. Region həm də özünün yüksək sənaye inkişafı və iqtisadi artımı ilə də tanınır. Mövcud imkanlar və problemlərə cavab olaraq bu cür artım regionun ekoloji və sosial dəyərlərini ortaya çıxarır. Böyük Bakının Regional İnkişaf Sxemi Abşeron yarımadası üçün irəliyə doğru atılmış mühüm bir addım olacaqdır. Bu sxem Azərbaycan xalqının istək və arzularının həyata keçirilməsinin və eləcə də onların yaşadığı mühitin ekoloji cəhətdən dəyərləndirilməsinin, mövcud həyat tərzinin yüksəldilməsinə olan əzmlərinin sübutu olacaqdır. Bundan başqa, bu sənəd potensial imkanların ortaya çıxmasına da təkan verəcəkdir.

Milli siyasəti istiqamətləndirən Azərbaycan Respublikasının regionlarının 2009-2013-cü illərdə sosial-iqtisadi İnkişafı Dövlət Proqramı 2009-cu il, 2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında yoxsulluğun azaldılması və davamlı İnkişafı Dövlət Proqramı ilə bağlı və bu proqramların tətbiqi ilə hazırlanan bu sxem bütün dövlət orqanlarını, sənaye və biznes sahələrini eləcə də cəmiyyəti işə cəlb etməklə vahid bir qüvvəyə çevriləcəkdir. Bu sxem rəhbər (idarəedici) prinsiplərdən, yekun hesabatlardan, strategiyalar və tədbirlərdən ibarətdir, uzunmüddətlidir və onun geniş miqyaslı strategiyası Abşeron yarımadasının gələcək artımının və inkişafının tarazlaşdırılması məqsədini daşıyır.

Abşeron yarımadasının tələbatları təbii ki, zaman keçdikcə dəyişəcək və bu proqram da yaşayan bir sənəd kimi bu dəyişikliklərə əsasən inkişaf etdiriləcəkdir. Sxemin həyata keçirilməsində, monitorinqlərdə və tədqiqatlarda iştirak edənlərin əsas vəzifəsi regiona xas olan dinamikliyin “uyğunlaşan və çevik” şəkildə davam etdirilməsindən ibarət olacaqdır.

Sxemin həyata keçirilməsinin ilk mərhələsi sayılan “Mövcud vəziyyət” hesabatı Abşeron yarımadasının mövcud vəziyyətinin və eləcə də güclü və zəif tərəflərinin tədqiq olunması məqsədini daşıyır. Regionun təbii-mədəni dəyərlər, iqtisadi ehtiyatlar, inkişaf edən yeni sənaye sahələri sayəsində əldə olunan milli əhəmiyyətə malik sənaye bazası və beynəlxalq əhəmiyyətə malik turizm bazası vardır. Region özünün həyat davamlılığı ilə tanınmışdır və əhəmiyyətli dərəcədə sosial-ekoloji atributlarla əhatə olunmuşdur.

Bu hesabatda Abşeron yarımadasının Regional Planlaşdırma Tədqiqatının (RPT) birinci mərhələsi üzrə yekun nəticələr təqdim olunmuşdur. Hesabat mənzil, su, əsas infrastruktur sahələri, iqtisadiyyat, kənd təsərrüfatı, sənaye, ticarət üzrə tədqiqatlara və əhali, ailə və işçi qüvvəsi üzrə siyasi və demografik məlumatlara əsaslanaraq hazırlanmışdır. Bu hesabatda sahələr üzrə tədqiqatların ətraflı nəticələri və regionun planlaşdırılması üzrə peyk şəkilləri daxil edilmişdir. Bir çox hallarda dəqiq və düzgün məlumatların əldə olunmasında maneələrə rast gəlinməsinə baxmayaraq, layihə üzərində çalışan mütəxəssislər və əməkdaşlar məlumatların etibarlılığı şübhə yaratdığı hallarda “peşəkar qərarlarından” istifadə etmişlər. Konkret məlumatların etibarlılığı şübhə doğurduğu halda üstünlük bu qərarlara verilmişdir [1].

Abşeron yarımadasının son ərazi planı 1982-ci ildən başlayaraq hazırlanmış, 1987-ci ildə təsdiq olunmuşdur. Bu planın məqsədi 2005-ci ilə regional inkişaf modelinin hazırlanması idi. Lakin planın hesabat müddətinin çoxdan bitməsinə baxmayaraq, Abşeron yarımadasında planlaşdırma tədqiqatları hələ də tam aparılmamışdır. 1987-ci ildə plan təsdiq olunduqdan sonra Azərbaycanda və eləcə də Abşeron yarımadasında ciddi dəyişikliklər baş verdi. Azərbaycan azad bazar iqtisadiyyatına keçməyə üstünlük verdi və bütün sxem “planlı iqtisadiyyat” sistemindən “azad iqtisadiyyat” sistemə keçdi. Bu hadisənin üstündən 20 il keçməsinə baxmayaraq, keçid dövrü tam başa çatmamışdır və azad bazar iqtisadiyyatının qaydalarına tam uyğunlaşma hələ də davam edir [2]. Keçid dövrünün çətinliklərini aradan qaldırmaq və bu keçidi sürətləndirmək məqsədilə Azərbaycan Respublikası Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsi Dünya Bankı ilə birgə hesabat dövrü 2012-2030-cu illəri əhatə edən yeni planın hazırlanması qərarını vermişlər.

Böyük Bakının Regional İnkişaf Planı milli siyasətin bir hissəsi kimi qəbul edilərək bütün dövlət orqanlarının, sənaye və biznes sahələrinin və eləcə də cəmiyyətin işə cəlb olunması ilə həyata keçirilməlidir.

Bu planlaşdırma prosesinin əsas məqsədi Abşeron yarımadasının gələcək artımı və inkişafının idarəedilməsinə vahid yanaşmanın təmin edilməsindən ibarətdir. Tədqiqatların əsas məqsədləri aşağıdakılardır:

- Bütün regionun planlaşdırma və idarəedilməsinə vahid yanaşmanın təmin edilməsi;
- İqtisadi bazanın diversifikasiyası zamanı regionun sosial-ekoloji inkişafının təkmilləşdirilməsi üzrə strategiyaların işlənib hazırlanması;
- Regionun rəqabət üstünlüyünü və gələcəyinin davamlılığını artırmaq məqsədilə mövqelərinin müəyyənləşdirilməsi.

BBRİP-nin hesabatı Abşeron yarımadasındakı mövcud vəziyyəti əks etdirən bir sənəddir. Giriş bölməsindən sonra əhali, mənzil, təhsil, ictimai, səhiyyə, iqtisadiyyat və əmək bazarı, ətraf mühit, təbii-mədəni dəyərlər, nəqliyyat, su, enerji və rabitə üzrə məlumatlar təqdim olunub. Hər bölmədə

müvafiq sahə ilə bağlı mövcud vəziyyətin təhlili aparılmış, həmin sahənin problemləri müəyyən edilmişdir və bu problemlərin maraqlı tərəflərlə müzakirə olunmasına ehtiyac vardır.

Böyük Bakının Regional İnkişaf Planının metodologiyasını hərtərəfli tədqiqatlar, təhlillər və qiymətləndirmələr təşkil edir. “Mövcud vəziyyət” hesabatı sahələr üzrə tədqiqatların ətraflı təhlilinin nəticələri və regionun planlaşdırılması üzrə peyk şəkillərinin əsasında hazırlanmışdır. Layihə hesabatının hazırlanması üçün Coğrafi İnformasiya Sistemi yaradılmış və istifadə olunmuşdur.

Böyük Bakının Regional İnkişaf Planı regional və sub-regional planlaşdırmanın AzDTN 1.5-2 və AzDTN 2.6-1 uyğun olaraq tərtib olunmuş Milli Ərazi Planı aşağıda göstərilən:

- Şəhərsalma Əsasları haqqında 11 iyun 1999-cu il tarixli, 684 sayılı qanun;
- Torpaq məcəlləsinin təsdiq edilməsi haqqında 28 iyun 1999-cu il tarixli 695 sayılı qanun;
- Ekoloji təhlükəsizlik haqqında 8 iyun 1999-cu il tarixli, 677 sayılı qanun;
- Ətraf mühitin qorunması haqqında 1999-cu il tarixli, 678 sayılı qanun;
- Şəhərsalma sənədlərinin tərkibi, işlənməsi, razılaşdırılması, ekspertizası və təsdiq edilməsi

qaydaları, AzDNT 1.5-2 Azərbaycan Respublikası Dövlət Tikinti və Arxitektura Komitəsi, Bakı 2000-ci il;

- Dövlət Şəhərsalma norma və qaydaları, qəsəbə və kənd yaşayış məskənlərinin planlaşdırılması və abadlaşdırılması, AzDNT 2.6-1 Azərbaycan Respublikası Dövlət Tikinti və Arxitektura Komitəsi, Bakı 2002-ci il təlimatlarına və qanunvericiliyinə əsasən aparılmalıdır.

Ölkədə planlaşdırma qanunvericiliyi daxil olmaqla bütün qanunvericiliklər Milli Məclis tərəfindən hazırlanır və müvafiq olaraq planlar Şəhər İcra Hakimiyyəti və Nazirlər Kabineti tərəfindən təsdiqlənir. Nazirlər Kabineti adından Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsi planlaşdırma hədəfləri və sosial-iqtisadi inkişaf planlarının insan və təbii ehtiyatların potensialını nəzərə alaraq maliyyə üstünlüklərinin müəyyənəşdirilməsini nəzərə alınmasını təklif edir.

Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsi planlaşdırma qanunvericiliyi üzrə təkliflərin verilməsində iştirak edir və planlaşdırma siyasətini həyata keçirir. Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsi müxtəlif sektorlar üzrə əldə olunmuş məlumatların əsasında planlar, regional və sub-regional planlar və yerli planların işlənilib hazırlanması üzrə məsul dövlət idarəsidir.

Lakin, öz sahələri üzrə planlar təqdim edən digər idarələr də vardır. Bunlara Nəqliyyat Nazirliyini, Ekologiya Nazirliyini, “Azərsu” ASC-ni və s. misal gətirə bilərik. Ümumilikdə planların yerinə yetirilməsi üzrə öhdəliyi Bakı Şəhər İcra Hakimiyyəti daşıyır. Lakin qoyulan investisiyaların və digər işlərin həcmi ilə əlaqədar digər idarələr də bu işə cəlb olunaraq planların yerinə yetirilməsi üzrə öhdəlik daşıya bilərlər. Məsələn, Nəqliyyat Nazirliyi əsas yollara qoyulan investisiyaların, “Azərsu” ASC isə əsas su və kanalizasiya layihələrinin yerinə yetirilməsi üzrə məsul dövlət idarələridir. BBRİS ərazinin planlarının hazırlanması və yerinə yetirilməsinin vahid şəkildə həyata keçirilməsini nəzərdə tutmuşdur. Bu səbəbdən, mövcud tədbirlərin lazımınca həyata keçirilməsinə baxmayaraq, səmərəliliyin artırılması üçün yerli, regional və milli səviyyədə ekologiya mühafizəsi, iqtisadi inkişafı, cəmiyyətin mədəni, iqtisadi, fiziki-sosial rifahının qorunub saxlanması kimi digər tədbirlərin də görülməsi zəruridir. Bu prinsip insanların həyatı keyfiyyətlərinin qarşılıqlı əlaqələrini və asılılığını, iqtisadi artımı, təbii-fiziki və bioloji ehtiyatların deqradasiyası və ya zərərinin qarşısının alınmasını və stabilləşməsinə nəzərə alır.

Təqdim olunan sxem yuxarıda qeyd edilən prinsiplərin aşağıdakı qaydada yerinə yetirilməsini nəzərdə tutmuşdur:

- qərarlar qəbul olunan zaman həm uzunmüddətli həm də qısamüddətli iqtisadi, ekoloji, sosial amillərin ümumiləşdirilməsi;

- ətraf mühitin ciddi və qarşısıalınmaz ziyan təhlükəsinə məruz qalacağı təqdirdə ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısının alınması üçün elmi cəhətdən təsdiqlənmiş tədbirlərin həyata keçirilməməsi;

- tədbirlər və proqramlar həyata keçirilərkən global xarakter daşıyacaq ekoloji təsirlərin nəzərə alınması;

- ətraf mühitin mühafizəsi imkanlarını artırma biləcək güclü, inkişaf edən və çoxsahəli iqtisadiyyatın zəruriliyinin nəzərə alınması;

- ekoloji cəhətdən təhlükəsiz qaydada beynəlxalq rəqabətliyin yüksəldilməsi və dəstəklənməsi;

- dəyərləndirmə, qiymətləndirmə və stimullaşdırma mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi üzrə səmərəli və çevik siyasətin təşkil olunması;

- cəmiyyətin marağına toxunan qərarların qəbulu zamanı konsultativ mexanizmlərin tətbiqi vasitəsilə onlara bu tədbirlərdə iştirak etmə hüququnun verilməsi [1].

Gələcək artım insanların həyat səviyyəsini artırmaq istəyindən asılı olacaq. “Mövcud vəziyyət” hesabatı Abşeron yarımadasının planlaşdırılmış artımına doğru atılmış addımdır.

Ekspertlər və region əhalisi tərəfindən artımı təmin edəcək fəlsəfi bünövrə hesab olunan dəyərlər və atributlar müəyyənləşdirilmişdir və planın bu dəyərlər və atributlarla təyin olunması nəzərdə tutulmuşdur:

- Cəmiyyətin yaşama qabiliyyəti və təhlükəsizliyinin təmin olunması
- Ekoloji davamlılığın təmin olunması
- Təkmilləşmiş səhiyyə və rifahın təmin olunması
- Təhsil, bilik və informasiya sisteminin inkişafı
- Sosial ədalət, bərabər hüquqluğunun və iştirak hüququnun təmin olunması
- Regional və kənd ictimai qruplarının nəzərə alınması
- Ətraf mühit, torpaq və iqlimin nəzərə alınması
- Regionun ümumi və məqsədyönlü görüntüsünün təmin olunması
- Çiçəklənən iqtisadiyyatın təmin olunması

Son 20 il ərzində Azərbaycan sosial, iqtisadi, mədəni və idarəetmə sahələrində bir çox dəyişikliklərdən keçmişdir. Özünəməxsus dəyərləri və fərqli irsi olan bir ölkə olan Azərbaycan öz rifahını yüksəltmək və beynəlxalq cəmiyyətə inteqrasiya etmək üçün nadir özünəməxsusluğunu pozmadan düşünülmüş bir addım ataraq azad bazar iqtisadiyyatına keçmişdir. Dünyada tez-tez dəyişikliklər baş verir və bu dəyişikliklərin əsasını texnologiyalar təşkil edir. Demək olar ki, hər gün alimlər həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi yönündə yeni kəşflər edirlər. Son 70 il ərzində kompüterlərin tətbiqi və informasiya texnologiyasının inkişafı bütün insanların həyat tərzini dəyişdirmişdir. Bu dəyişikliklər xüsusən də informasiya texnologiyaları təhsilin və maarifləndirmənin səviyyəsinin yüksəldilməsinə də təsir etmişdir. Bizim qarşımızdakı duran əsas məsələ bu dəyişiklikləri idarə edə bilməkdən ibarətdir. Strategiyamız bu dəyişikliklərin üstünlüyündən istifadə edərkən onların xoşagəlməz təsirlərinin aradan qaldırılmasından ibarətdir.

Bu dəyişikliklər regional planlaşdırmanın həyata keçirilməsi zamanı ətraf mühitin planlaşdırılması, ehtiyatların idarə olunması, planların yerinə yetirilməsi üzrə yanaşmalara da təsir edir. “Doğru” vasitələrlə təchiz olunmadan suala “doğru” zamanda cavab verə biliriksə bu hələ tapşırığın tam şəkildə yerinə yetirildiyi demək deyil.

Dəyişikliklərə “doğru” zamanda “doğru” cavab verə bilmək üçün bizim planlaşdırma yanaşmamız da dəyişmişdir. Beynəlxalq səviyyəli layihəçilər klassik planlaşdırma yanaşmalarındansa bu dəyişikliklərin idarə olunmasına üstünlük verirlər. “Şəhərsalma planlaşdırılması” tədricən “şəhərsalma idarəetməsi” ilə əvəz olunur və bu sxemə planlaşdırma sisteminin hazırlanması və planlaşdırma infrastrukturunu daxildir. Layihəçilərin, qərarların verilməsi üzrə məsul şəxslərin, menecerlərin və layihəni həyata keçirən digər şəxslərin qarşısında duran əsas vəzifə “dəyişikliklərin idarə olunması” və qısa və uzun müddət ərzində bu dəyişikliklərin idarə olunmasına dair sxemlərin hazırlanmasından ibarətdir.

Azərbaycan Avropa ilə Mərkəzi Asiya arasında yerləşməklə Qafqaz regionuna aid edilir. O, şərqdən Xəzər dənizi, qərbdən Gürcüstan, Ermənistan və Türkiyə, cənubdan İran və şimaldan Rusiya ilə həmsərhəddir. Onun ərazisi 86,6 min kvadrat kilometr, əhalisi isə Dövlət Statistika Komitəsinin 2011-ci ilin əvvəlinə olan məlumatına əsasən 9,11 milyon nəfərdir, əhalinin təxminən üçdə biri Bakı, Sumqayıt və Xırdalan şəhərləri də daxil olmaqla Abşeron yarımadasında yaşayır.

Ölkə əsasən neft və qaz ehtiyatları olmaqla zəngin faydalı qazıntılara, məhsuldar kənd təsərrüfatı torpaqlarına, savadlı işçi qüvvəsi potensialına və güclü sahibkarlıq ənənələrinə sahibdir.

Azərbaycan iqtisadi inkişafına görə MDB-də ilk yerlərdən birini tutur. Azərbaycan dünyanın ən sürətli iqtisadi inkişafa malik ölkəsi sayılmışdır və 2007-ci ildə ÜDM-nin real artımı 23,40% təşkil etmişdir.

2004-2009-cu illər ərzində real dəyəri üzrə Ümumi Daxili Məhsul (ÜDM) 2,8 dəfə artaraq 43 milyard ABŞ Dolları təşkil etmişdir. Adambaşına ÜDM 2004-cü ildən 2009-cu ilə qədərki dövr ərzində 2,2 dəfə artaraq 4874 ABŞ Dolları təşkil etmişdir. 2009-cu ildə ÜDM 9,3 %, adambaşına düşən ÜDM isə 2008-ci il ilə müqayisədə 7,9 % artmışdır. Ümumilikdə ÜDM-un 64,1%-i istehsalat sektorunun, 28,3 % xidmət sektorunun hesabına formalaşmışdır; bu sektorların artımı müvafiq olaraq 10 və 9,1 % təşkil etmişdir. Bu sürətli artım əsas etibarilə neft sənayesinin müsbət inkişafı ilə səciyyələnir ki, bu da Azərbaycanın ÜDM-nin üçdə birinə yaxın hissəsini təşkil edir. 1999-cu ildən etibarən qeyri-neft sektorunda da artım müşahidə olunmuşdur (orta illik artım 10% olmaqla). Hökumət neft gəlirlərinin verdiyi imkanlardan yararlanmaq və qeyri-neft sektorunda da inkişafı təmin etmək və bununla da, ölkədə davamlı məşğulluğu və həyat şəraitini təmin etmək niyyətindədir.

Azərbaycanın paytaxtı olan Bakı şəhərində mərkəzi dövlət orqanları, eləcə də, mühüm mədəni və təhsil müəssisələri yerləşmişdir. Bundan əlavə, Bakı və ətraf ərazilərdə mühüm neft sənayesi müəssisələri və istehsal infrastrukturunu cəmləşmişdir. Bakının iqtisadiyyatı neft bumundan sonra diversifikasiyaya uğramışdır və hazırda region neft-kimya, elektroenergetika və maşınqayırma sahələri ilə tanınır.

Böyük Bakının Regional İnkişaf Planının əsas məqsədi gələcək qərarlarının ictimaiyyətin dəstəyi ilə qəbul olunacağı geniş planlaşdırma sisteminin təmin edilməsindən ibarətdir. Bundan başqa planda regionun iqtisadi, ekoloji və sosial qiymətləndirmələrinə əsaslanan artım və inkişafın təmin olunması nəzərdə tutulmuşdur.

Abşeron yarımadasının ərazisi (BBRİP ərazisi) ümumi sahəsi 284 562 ha olmaqla cənubda Ələt qəsəbəsindən Sumqayıtın şimalında Xızı rayonunun inzibati sərhədlərinə qədər, qərbdə Abşeron iqtisadi rayonunun sərhədlərinə qədər uzanır, şərqdən isə ərazi Xəzər dənizi sahillərini əhatə edir. 2011-ci ilin hesablamalarına əsasən regionun əhalisi 2,6 milyon nəfər təşkil edir. Əhalinin artım tempini nəzərə alaraq 2030-cu ilə qədər regionun ümumi əhalisinin sayının 3,6 milyona çatacağı ehtimal olunur.

Böyük Bakının Regional İnkişaf Planının ərazisi zəngin təbii, mədəni və tarixi dəyərlərə malikdir. Ərazinin iqtisadi əsasını neft və qaz, tikinti, daş karxanaları, sənaye və ictimai xidmətlər və çox az qismini də turizm təşkil edir. Turizmdə son illər canlanma müşahidə olunmuşdur. Belə hesab olunur ki, effektiv plan müxtəlif iqtisadi, sosial və ekoloji məsələlərlə ərazinin inkişafının vahid bir sistemə gətirilməsindən ibarətdir. Bu cür vahid sistem gələcək 20 il ərzində sabit artımın və inkişafın və eləcə də infrastrukturun təmin olunmasına, gələcək iqtisadi-sosial inkişafın əldə olunmasına və ətraf mühitin qorunmasına imkan verəcək.

Ərazinin mövcud planı 1987-ci ildə hazırlanmışdır və bu baş planın hesabat müddəti 2005-ci ilə qədər nəzərdə tutulmuşdu.

Açar sözlər: Abşeron yarımadası, coğrafi ərazi, iqtisadi, sosial cəhət, region, tədqiqat, dinamik

ƏDƏBİYYAT

1. Böyük Bakının Regional İnkişaf Planı. Mövcud vəziyyətin tədqiqatı və təhlili. Dövlət Şəhərsalma və Arxitektura Komitəsi, Bakı Dövlət Layihə İnstitutu, Bakı ş, 2015-2016.

2. Нагиев Н.Г. «Современные градостроительство Азербайджанской Республики». «Тəhsil işçisi mətbəəsi» MMC, Bakı, 2011

И.А.Исбатов

Проблемы развития Бакинской агломерации являющейся системой расселения Апшеронского полуострова

Резюме

Географическое месторасположение Апшеронского полуострова и находящихся в этой зоне городов – Баку, Сумгаит, Хырдалан, является самым социально-экономически развитым регионом Азербайджана. Расположение столицы и основных активно развитых экономических зон на этой территории Азербайджана, способствовало развитию качества социально-экономического уровня жизни граждан и вызвало огромный интерес к богатым природным ресурсам этой зоны. Регион так же известен высоким ростом своей экономики и социальным ценностям данного региона. Большая схема регионального роста Баку будет огромным шагом вперед для Апшеронского полуострова. В то же время эта схема будет доказательством претворения в жизнь мечты и желаний, повышения жизненного уровня азербайджанского народа и послужит существенной оценкой экологической среды их проживания. Кроме того, этот документ послужит толчком для проявления потенциальных возможностей.

Ключевые слова: Апшеронский полуостров, географическая территория, экономика, социальные условия, регион, исследование, динамичный.

I.A.İsbatov

Abşeron yarımadası məskunlaşma sistemi olan Bakı aqlomerasiyanın inkişaf problemləri

Summary

Absheron peninsula, and the geographical area there placed its main cities Baku, Sumgait and Khirdalan towns is the active region of the country's economic and social point of view. Location the capital of Azerbaijan, the major economic activity in this area, has led to increased interest to quality and style of life, to natural wealth and economy. Region is also known for its economic growth, challenges and social values. Greater Baku Regional Development Scheme will be an important step forward for the Absheron Peninsula at the same time will serve as the evidence of realization of the implementation of this scheme, the wishes

and aspirations of the people assessment of the ecological environment and evidence of improving of the quality of life of Azerbaijan people. In addition, this document will stimulate the exposure potential opportunities.

Keywords: Absheron peninsula, the geographical area, economic, social point of view, region, research, dynamic.

УДК 711.16.

Гасанлы К.А.

Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет

ПЛАНИРОВОЧНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ КРУПНЫХ ГОРОДОВ АЗЕРБАЙДЖАНА (НА ПРИМЕРЕ БАКУ, ГЯНДЖА И СУМГАИТ)

Известно, что градостроительная наука включает в свой состав многие научно-практические дисциплины, в том числе экономико-географические, архитектурно-планировочные и социально-экологические в течение многих веков по своему решаемые по ходу практики градообразования. В данной статье речь идет не только о экономико-градостроительной оценке крупных городов, но и важности выявления значимости активного использования их социально-пространственных возможностей, определяющих уровень и статус городов, передающих информацию о соответствии их положения, как опорных пунктов, существующий в системе расселения.

Следует отметить, что становление и формирование дальнейших этапов градообразования в Азербайджане проходило в течение нескольких исторически длительных этапов развития: древний этап – это период становления оборонительных сооружений и городищ, длительный этап средневековья, быстро текущий, но радикально изменивший этап развития (XIX и начала XX веков), и наконец, современный этап – это широкомасштабное развитие всех сфер, в лице Баку – административно-политической столицы республики, Гянджи – культурно-исторического центра Азербайджана, занимающий геометрически центральную позицию в структуре расселения, а также город Сумгаит, относящийся к Баку-Абшеронской агломерации со своим самостоятельным базисом градостроения.

На рубеже XX-XXI вв. градостроительство в Азербайджане впервые обращается к регионально значимым задачам функционально-планировочной и экологически-ландшафтной организации крупных городов, доминирующих в определенных регионах, когда приходится учитывать и современные тенденции, т.е. устойчивое влияние их на развитие социальной структуры самого общества.

Отсюда повышение значимости программного обеспечения самых важных сфер деятельности этих городов, в конечном счете, оставивших неизгладимый след в развитии архитектурно-градостроительных и материальных основ (в лице характера их планировки, застройки и особенностей их архитектурно-художественного представления).

Думается, что сегодня только не долгосрочный, но устойчивый прогноз может определить их дальнейшее направление экономико-градостроительного развития, и степень возможного оздоровления экологических ситуаций, потому что на сегодня каждый из них по-своему нуждается в оздоровлении своих экосистем.

В одном случае это может происходить за счет расширения ландшафтных качеств озеленения городов, в другом за счет разгрузки плотности сложившихся структур застройки, а в третьих через ликвидацию и отстранение от близости к жилой зоне вредных промышленных комплексов, приносящих большой урон и генофонду города. В связи с развитием социальных функций в этом отношении возникает неизбежность реорганизации как процессов городского производства, так и жизнедеятельности в целом и других систем (жилья, обслуживания, транспорта и озеленения).

По этой причине, можно без преувеличения сказать, что сегодня

крупный город является «гарантом комфортной среды обитания» для устойчивого продолжения активной жизнедеятельности регионально значимых городов. При этом не следует забывать и о том, что к близости двух (самостоятельных на сегодня) городов в одной агломерации нельзя относиться однозначно, потому что здесь есть как положительно позитивные и отрицательно-негативные стороны. С одной стороны облегчение и удешевление экономически-выгодного использования общих коммуникационных систем, а с другой стороны вероятность закономерного их территориального сближения (тем более, что между ними уже есть связующее звено – малый город Хырдалан), что еще больше усугубляет расползание зон застройки в этой агломерации и понижает возможности расширения чистых зон в их экосистемах.

Отсюда можно сделать вывод, что обобщенно для современного градостроительства этой агломерации самым выгодным сдвигом в развитии самостоятельной деятельности городов Баку и Сумгаита может быть разработка нового программного проекта для так называемого «Большого Баку», где оба этих города будут и «заказчиками» и «потребителями». Например, в Баку на передний план выдвигается значимость соответствующих органов управления для Сумгаита, тогда как для другой сферы, стоящей во главе обеспечения быта, труда и отдыха их населения. Этого требует их взаимосвязь обоснованная еще в 1936 году за счет впервые разработанной в постсоветском пространстве – схемы районной планировки Абшерона.

Отсюда напрашивается второй вывод в такой ситуации самым рациональным во всех отношениях следует считать расширение существующей взаимосвязи между Баку и Сумгаитом в рамках не только градостроительной деятельности, но и соблюдением равноправного отношения к развитию их социально-экономических, экологических и других потенциалов.

Совсем в другой ситуации находится сейчас древний город Гянджа, который территориально является не менее важным опорным пунктом в региональной агломерации центра Азербайджана, где в окружении есть не менее 7 городов и множество малых населенных мест, находящихся в челночном положении относительно использования видов обслуживания присутствующих в таком крупном городе. На современном этапе по намеченным правительством Азербайджана прогнозных проектов по развитию промышленности города Гянджа, наблюдается расширение масштабов жилого и местного производственного строительства, что привело к изменению его роли в системе расселения всего центрального региона, называемого «Арран». Гянджа формирует представление о крупном культурно-материальном центре регионального расселения, создающий, к тому же пространственно-функциональное равновесие во всей системе расселения республики.

Вышеуказанное приводит к такой мысли, что для таких типов городских систем расселения полифункционального содержания требуется принципиально новый подход, то есть сохранение сотрудничества исторических ценностей с их современными социально-градостроительными сдвигами, находивших явное отражение в изменившемся облике города. Таким образом, для этих городов недостаточны территориально-планировочные виды развития, здесь должны быть

подключены как новые технически оснащенные, так и современные научно-обоснованные рекомендации, охватывающие концептуально новые тенденции в градостроении, обеспечивающие реконструкцию сложившихся форм расселения в части сфер труда, быта и отдыха, с выходом на новый виток.

В статье особо обозначена роль поэтапной реализации градостроительно-экологических мероприятий, где основным считается правильно выбранная ориентация градостроительной политики относительно активного использования их местных и внутренних ресурсов, в конечном счете, определяющих и обосновывающих решения, в которых природные условия должны с такой же серьезностью быть приняты как и их социально-экологические потенциалы.

Думается, что как раз в этом и проявляется диалектика закономерностей последовательности и поступательности градостроительно-экологических деяний во имя организации комфортной среды обитания, где Сумгаит составляет исключение. В этом плане следует учесть важность и того факта, что наряду с расширением уровня экономико-градостроительных задач, соответственно потребуется во многом расширить и масштаб их жилищно-производственного строительства городов, что также изменит их жизнедеятельность. Выявление традиционных видов деятельности в городах Баку и Гянджа, когда-то формирующих их как крупных торгово-культурных центров не только на Ближнем Востоке, но и Евроазиатских странах, показало, что тогда строительное производство с позиции реализации поставленных задач развития не всегда оказывались эффективными, чего нельзя сказать о современных градостроительных процессах.

Как видим планировочно-экологические принципы организации жизнедеятельности трех самых крупных городов на территории Азербайджана (Баку, Гянджа и Сумгаит), отличающихся не только своей современной комплексно организованной многосторонней деятельностью, но и продуманными вариантами сельского расселения качественно как исторические селения в планировочном плане неоднородны в начинке главных улиц и площадей, транзитных выходов во внешний мир и все еще нуждаются в выборочной регенерации. На фрагментальном уровне этого можно достичь средствами регулирования их жилой застройки, проведением экологического зонирования и выходом из промышленных зон вредных производств, не имеющих необходимых режимных поясов, а также инженерно-коммуникационную оснащенность строительного производства.

Например, для Сумгаита очень поучительным может быть рекомендация организации поясного защитного пояса вдоль северной, восточной и южной границ города, во многом улучшающих общее состояние экосистемы побережья Каспия. Согласование размещения новых жилых массивов намечаемых на перспективу и видоизменения профилей реконструируемых заводов с переводом их микроструктурных объектов на пищевую и легкую промышленность, выявили пустые открытые пространства в некоторых микрорайонах, которые за счет материально-ландшафтных заполнителей и путем реновации сложившейся однообразной линейной застройки панельных 9-ти этажных жилых домов, могут приобрести согласованные методы благоустройства их внутриквартальных дворов.

Таким образом, оценку эффективности архитектурно-планировочного обновления сложившихся структур в городе Сумгаит можно свести к уровню «удовлетворительно», сопоставляя его с материальным уровнем строительства жилых массивов уже вне восточных границ города. Думается, что такой подход к развитию города хотя и социально эффективен, но в организации градостроительной среды для общественной жизнедеятельности города он как утилитарно и практически является не очень обоснованным. Это может привести в дальнейшем

еще к большему расползанию линейной структуры г.Сумгаит, хотя у него есть и другие возможности (коммуникационно-транспортные, территориальные, обслуживающие) рационально оправданного развития. Например, за счет занятия территорий к югу, за транспортно-коммуникационным коридором.

Следует отметить, что планировочно-экологическое состояние городов Гянджа и Баку, их территориально-пространственные возможности принципиально отличаются от Сумгаита, хотя при их различии есть схожие черты, это экологические слабости в природопользовании, нуждающиеся в экологическом оздоровлении особенно прилегающих к ним территорий.

Итак, в обширную региональную систему расселения Гянджа-Газахского экологического района, включены и множество малых населенных мест, планировочно-градостроительная и транспортная деятельность которых тесно связаны с градообразованием областной значимости, которая содержит значительные по объему района ресурсы. Практически город Гянджа сближает с областью и характер производственной деятельности, в частности: наличие общих интересов сельского хозяйства и ориентированного на регион, пространственную организацию ландшафтных образований, наиболее соответствующих природным данным этого региона и реалии сформировавшихся общих коммуникационно-обслуживающих пространств. В лице связующих звеньев «малых городов» вокруг Гянджи, а также можно наблюдать присутствие закономерностей в распределении производственно-трудовых сил. Отсюда вывод, что для этого региона во главе с городом Гянджа больше важно совершенствование сфер, имеющих концептуально важное значение, в решении которых могут быть объединены утилитарно-практические задачи природопользования с градостроительно-социальными вопросами приемлемыми требованиям местного населения.

Как показывает практика проведения процессов градостроения в таком городе как Гянджа, структурно разделенная на две части за счет реки «Гянджачай» можно как территориально, так и пространственно рекомендовать два подхода к реорганизации его сложившейся структуры. Первое в реорганизации оперировать более крупными средовыми элементами как жилые и производственные главные центры и городские парки, а также обновление транспортных узлов, вокзалов, с учетом непереносимого повышения уровня системы озеленения города.

Второй подход – это выдвижение на передний план, при обновлении жизнедеятельности города значимость природно-территориальных ресурсов, обладающих иногда антропогенной, но иногда и экологически чистой природной характеристикой. Тем самым в силу своих специфических качеств можно обусловить и важность фрагментальных реноваций, дающих максимальный эффект при визуальном восприятии.

В иерархии градостроительных образований на сегодня ведущую позицию занимает столица Азербайджана город Баку, который в силу своих широко спектральных потенциалов по всем параметрам превосходит два других больших города (Гянджа, Сумгаит) республики.

В этой связи на современном этапе вопрос усовершенствования архитектурно-планировочных проблем все еще остается актуальным, с другой стороны масштабный динамизм научно-технического прогресса в жилом строительстве также ярко выражен именно в г.Баку, где все еще бытует захватнический метод застройки, в котором застройщики пытаются побольше занять свободные участки в пределах этой амфитеатральной бухты, хотя в обязательном порядке должны быть учтены, сохранены и защищены его традиционные по характеру сложившиеся планировочные структуры.

Учитывая вышеуказанные особенности планировки и застройки г.Баку можно предложить умеренное регулируемое в развитии его дальнейших градостроительных процессов.

Например, самым выгодным в его положении можно считать метод «выборочной регенерации», и то на

фрагментальном уровне, особенно в его центральном планировочном районе, где очень много исторически ценных объектов общественно-жилого строительства.

К сожалению, строители игнорируют те кодовые закономерности в ведении застройки, которые не обосновано давно вложены в основу планировочной структуры города.

Вместе с тем нельзя не отметить наблюдаемую за последние десятилетия тенденцию уравнивания объема городского жилого строительства наблюдаемых на восточных и западных склонах амфитеатра, с той лишь разницей, что восточный планировочный массив города в лице пяти жилых районов более отвечает природным качествам, нежели западный район, где не присутствуют какие-нибудь закономерные методы ведения застройки. По этой причине они находятся в комбинаторном контрасте со сложившимся характером застройки относящиеся к 60-80-м годам XX века.

В этой связи в статье рекомендуется несколько методов усовершенствования застройки в планировочных границах его трехчастной структуры, при этом опираясь на нижеследующие принципы:

1. Принцип применения комбинаторного согласованного метода в усовершенствовании сложившейся застройки;
2. Ведение застройки на основе принципа экспериментального проектирования;
3. Соблюдение принципа многофункционального назначения жилого строительства.

Думается предложенные методы можно считать оправданными в функционально-социальном плане, но и вполне обоснованными при проведении территориально-пространственных трансформаций, необходимых провести в планировочных границах города.

Таким образом, в результате сравнительного анализа современного состояния планировочной организации трех больших городов Азербайджана (Баку, Гянджа и Сумгаит) в статье выведены ряд рекомендаций по переустройству их фрагментальных планировочных элементов, особенно касаясь при этом сохранения ценностей традиционно сложившихся таких городов как Гянджа и Баку.

Ключевые слова: планировочный, градостроительство, регион, застройка, промышленность, социально-экономический, оборонительные сооружения

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусейнов Ф.М. и др. Социально-экономические проблемы расселения градостроительства и жилищно-гражданского строительства в Азербайджане/Раздел «Комплексная программа научно-технического развития на 1996-2010 гг.», Баку, 1997, 192 с.
2. Жилищная архитектура города Баку (1920-1990 гг.). Издательство Наука и техника, Баку, 2013, 119 с. (на азерб.яз)
3. Нагиев Н.Г. Современное градостроительство Азербайджанской республики. Издательство «Работников образования» ОАО, Баку, 2011, 303 с.
4. Талыбов А.М. Градостроительные проблемы развития сети населенных мест Азербайджанской ССР/автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора архитектуры, Баку, 1990, 24 с.

5. Фатуллаев Ш.С. Архитектурная энциклопедия Баку/Международная Академия Архитектуры стран Востока, Баку-Анкара, 1998, 542 с.
6. Яргина З.Н. и др. Основы теории градостроительства. Москва: Стройиздат, 1986, 180 с.

K.Ə.Həsənlı

**Azərbaycanın iri şəhərlərinin planlaşma-ekoloji prinsiplərinin təşkili
(Bakı, Gəncə, Sumqayıt təmsalında)**

Xülasə

Azərbaycanın iri şəhərləri çoxfunksiyalı fəaliyyəti olduqlarından onların planlaşma quruluşu mürəkkəb, çox strukturlu və tikinti müxtəlifliyi ilə fərqlənirlər.

Bu üzdən sənaye zonalarının geniş yer tutması və müxtəlif ziyanlı olduqlarından onların ekosistemləri müəyyən dərəcədə təhlükə altındadır. Bunları aradan qaldırmaq məqsədilə şəhərlərin planlaşma-ekoloji vəziyyəti təhlil edilərək mühitlərinin sağlamlaşdırılmasını təmin edən təşkil prinsiplərinə aid məqalədə təfəsilatlı açıqlamalar verilir.

Açar sözlər: planlaşma, şəhərsalma, region, tikinti, sənaye, sosial-ekonomik, müdafiə strukturları

K.A.Hasanlı

The planning and ecological principles of the organization of the large cities in Azerbaijan (on the example of Baku, Ganja and Sumgayit)

Summary

As the activity of large cities in Azerbaijan is multifunctional, their planning structure is complex and vary in its construction. For this reason, industrial areas of the cities are hazardous and occupy large spaces? Thus? Their ecosystems are under the threat.

The way of elimination of such consequences analysing planning and ecological condition of the cities number of organizational that will ensure the improvement of environment, principles of their organization are given in the article.

Keywords: planning, urban planning, region, building, industry, social-economic, fortification.

UOT 725.4

Doktorant F.V. Mustafayeva

**Memarlığın əsasları kafedrasının assistenti
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti**

**HİDROTEKNİKİ QURĞULARIN YENİLƏNMƏ VƏ İNKİŞAF
FAKTORLARI**

Hidrotexniki qurğuların perspektiv inkişafı dedikdə tikilinin və ətrafının rekonstruksiyası, avadanlıqların təkmilləşdirilməsi və ya tələb olunan ərazilərdə yeni hidrotexniki qurğunun tikintisi nəzərdə tutulmalıdır. Kiçik və ya böyük şəhərlərdə mövcud qurğunun tikintisi və ya təkmilləşdirilməsi tələb oluna bilər. Bu müxtəlif ölçülü orqanizmlərdə fərqli şəhərsalma və landşaft təşkilinin həlli icra olunmalıdır.

Kiçik və böyük şəhərlərin planlaşdırılması, memarlıq-fəza həlli, landşaftı və ümumiyyətlə, kompozisiyasının təmsalında müxtəlif ölçülü şəhərlərdə hidrotexniki qurğuların planlaşdırılması inşası, ətraf həlli kimi problemlərin açıqlanmasını nəzərdən keçirə bilərik.

Kiçik ölçülü ərazilərin memarlıq-məkan təşkilinə və şəhər landşaftının formalaşmasına təbii iqlim faktorlarının təsiri xüsusən qabarıq şəkildə hiss olunur. Bununla yanaşı, kiçik yaşıl massivlər, mikrorelyef, kiçik çay, sututarlara nisbətən landşaftın şəhərə təsiri daha güclü olur.

Şəhərin kiçik ölçüləri, onun vizual təhlili-şəhərin kompozisiya formalaşması və ətraf təbiətlə uyğunlaşması üçün yüksək tələblər yaradır. Bu mənada, şəhərin sıx əlaqədə olduğu müxtəlif rayonlardan qəbul olunması böyük rol oynayır.

Şəhərin kiçik ölçüləri onun daxili sahələrinin və yaşıl əkililər sisteminin ətraf mühitlə sıx əlaqəsini tələb edir. Bununla əlaqədar olaraq planlaşdırma prosesində şəhərdən onun bütün daxili zonalarına "çıxış" nəzərdə tutulmalıdır.

Kiçik şəhərin və eyni zamanda burada yerləşə biləcək hər hansı şəhərsalma obyektinin landşaftının təşkili prosesində ərazini landşaft nöqtəyi nəzərindən ciddi tədqiq etmək lazımdır. Bununla yanaşı qorunması tələb olunan, dəyərli təbii faktorlara malik ərazilər (meşələr, akvatoriya, relyef kəsişməsi); rekultivasiya tələb edən təbii landşaftı pozulmuş ərazilər; şəhərin gözəl uzaq və yaxın perspektivlərinə istiqamətlənmiş mənzərə marşrutları, meydança və məntəqələr; əsas marşrut və məntəqələrin tamaşa qavrayışı zonaları [3,s.131].

Hər hansı hidrotexniki qurğunun layihələndirmə və rekonstruksiyası prosesində onun kiçik və ya böyük şəhərdə yerləşməsi mütləq nəzərə alınmalıdır. Bununla, o düzgün şəhərsalma-landşaft həllinə malik olacaq və ətrafda mövcud məntəqələrə rekreasiya zonasının rahatlığını təmin edəcək.

Bütün bunlarla yanaşı müasir dövrdə kiçik və böyük şəhərlərdə nəqliyyat faktorunun tənzimlənməsi, yeni nəqliyyat qovşaqlarının yaranması önəmli rol oynayır.

İstehsal, yaşayış, kommunal, nəqliyyat və digər və funksional zonaların yerləşməsi və qarşılıqlı əlaqəsini əks etdirən müasir şəhərin məkan təşkili planlaşdırma strukturunun əsas xarakteristikalarından biridir. Planlaşdırma strukturunun inkişafı-şəhərin sosial-iqtisadi funksiyalarının mürəkkəbləşməsi, əhalinin artım sayının yüksəlməsi, müxtəlif təyinatlı tikilmiş ərazilərin genişlənməsi və differensiasiyası ilə əlaqəlidir.

Planlaşdırma strukturu ümumi şəhər orqanizmində funksional zonaların rasionallığını təşkil etməli və inkişaf proseslərində şəhərin əsas zonaları arasında nisbətən dayanıqlı əlaqə yaratmalıdır.

Planlaşdırma strukturunun formalaşması ilə məşğul olan memar və inşaatçılar böyük çətinliklərlə üzləşir. Bu onunla izah olunur ki, şəhər tikintisi üçün ərazi seçərkən həmçinin, istehsal, yaşayış və digər əsas zonalar üçün heç də hər zaman uzaq gələk üçün perspektivlər nəzərə alınmır və kifayət qədər torpaq resursları aşkar olunmayaraq, onların rasional istifadəsi rejimi qurulmur. Sahə təşkili sxemlərinin həlli metodikası ilə məşğul olan mütəxəssislər daha çox şəhər orqanizminin statikliyi təsəvvürü düşüncəsində çıxış edirlər [1,s.3].

Hər bir tikilinin (sənaye, inzibati, yaşayış və s.) layihələndirilməsi və inşası zamanı təbii-iqlim amilləri nəzərə alınmalıdır. Bu tələblər həm də mövcud tikililərdə təmir-bərpa işləri aparılarkən düşünəlməlidir. Müasir dövrün memar və inşaatçıları layihələrində bu problemlərə ciddi şəkildə diqqət yetirməlidir. Hətta hidrotexniki qurğu və ya digər tikili layihələndirilmədən öncə ərazinin şəhərsalma-iqlim qiymətləndirilməsi işləri aparılmalı və bununla tikiliyə təsir edən təbii-iqlim faktorları müəyyən olunmalıdır. Hidrotexniki qurğunun layihələndirmə prosesində tikilinin mikroikliminin tədqiqi ilə məşğul olan mütəxəssislərin metod və prinsiplərinə mütləq şəkildə diqqət yetirilməlidir. Çünki, mövcud tikilinin planlaşdırma faktorunun ətraf ərazilərə ciddi təsiri olur.

Müasir hidrotexniki qurğular layihələndirildikdə və ya onun ərazisində hər hansı tikilisdə rekonstruksiya işləri yerinə yetirilərsə hər bir tikilidə olduğu kimi mövcud olduğu şəhərin iqlimi nəzərə alınmalıdır. Hər bir şəhər orqanizminə aid binanın şəxsi mikroiqlimi mövcud olur. Aran bölgələrdə bu faktorlar, xüsusilə nəzərə alınmalı, şəhərsalma iqlimi düşünülməli və bütün proseslərdən sonra hidrotexniki qurğu layihələndirilməlidir.

İqlim şəhərsalma qiymətləndirilməsi ilk növbədə, onun rahatlıq səviyyəsini müəyyən etməklə başlayır. Fiziologiyada hesab olunur ki, insanın mövcud olması və özünü rahat hiss etməsi üçün ən uyğun şərait temperatur diapazonu 18-23 dərəcəyə qədər, rütubət 50-70 %-ə qədər və küləyin sürəti 5 m/s-ə qədər olmalıdır. Bu həddə olan meteoroloji parametrlər kombinasiyasını “havanın komfort zonası” adlandırmaq olur [2, s.9].

Ümumiyyətlə, hidrotexniki qurğularda yarana biləcək hər hansı bir problem və ya inkişaf prosesi hidrologiyanın o dövrdəki vəziyyətindən birbaşa asılıdır. Bu problemlərin həlli zamanı digər ölkələrin də müasir metodlarına nəzər yetirmək təqdirə layiq olardı.

YUNESKO-nun Beynəlxalq Hidroloji Proqramı 2014-2021-ci illəri əhatə edən VII faza üçün 6 əsas prioritet istiqamət müəyyən etmişdir:

1. Su obyektlərinin hidroloji rejiminin dəyişmələri və su ilə bağlı təhlükəli hadisələr;
2. Yeraltı suların hidrologiyası;
3. Su çatışmamazlığı və suyun keyfiyyəti problemləri;
4. Urbanizasiya olunmuş ərazilərin hidrologiyası;
5. Ekohidrologiya;
6. Su ehtiyatları üzrə mütəxəssis hazırlığı.

“Rusiya Federasiyasının 2020-ci ilə qədər Su Strategiya” sında ölkənin su təsərrüfatı kompleksinin inkişafının başlıca məqsədləri müəyyən edilmişdir:

- Əhali və iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin su ehtiyatları ilə təminatlı təchiz olunması;
- Su obyektlərinin mühafizəsi və bərpası;
- Suların mənfi təsirindən müdafiənin təmin olunması [4, s.1-5].

2013-cü il 19-21 noyabr tarixlərində Rusiya Federasiyasının Sankt-Peterburq şəhərində VII Ümumrusiya Hidroloji Qurultayı keçirilmişdir. Bu Qurultayda, həmçinin 15 müxtəlif ölkənin mütəxəssisləri iştirak etmişlər. Qurultayın yekun qərarında yaxın on il üçün əsas hidroloji problemlər və tədqiqat istiqamətləri müəyyən edilmişdir. Bunların ən mühümləri və Azərbaycan üçün də aktual olanları aşağıdakılardır:

- İqlim dəyişmələri və təsərrüfat fəaliyyətinin inkişafı şəraitində yerüstü və yeraltı suların yenidən qiymətləndirilməsi;
- Təhlükəli hidroloji hadisələr də daxil olmaqla hidroloji proqnozlaşdırma sisteminin inkişaf etdirilməsi;
- Hidroloji proseslərin riyazi və fiziki modelləşdirmə metodlarının təkmilləşdirilməsi;
- Hidroloji monitoring məlumatlarının su kadastrının illik və çoxillik sorğu kitabları şəklində nəşri;
- Məcrə proseslərinin elmi əsaslarının tədqiqi və onların idarə olunması üzrə praktik tövsiyələrin hazırlanması;
- Su obyektlərinin (kiçik çaylar da daxil olmaqla) bərpa proqramlarının hazırlanması və həyata keçirilməsi;

- Su ehtiyatlarına ekosistem olaraq yanaşaraq istifadənin metodoloji və texnoloji əsaslarının işlənməsi;

- Hidrologiya elmində peyk məlumatları və metodlarından istifadənin geniş tətbiqi.

2011-2014-cü illərdə BMT-nin İnkişaf Proqramı və Qlobal Ekoloji Fondun maliyyə dəstəyi ilə həyata keçirilən “Kür-Araz hövzəsində transsərhəd degradasiyasının azaldılması” layihəsi çərçivəsində yerli və beynəlxalq ekspertlər tərəfindən Cənubi Qafqaz regionu üçün ümumi Strateji Fəaliyyət Planı hazırlanmışdır. Bu planda 4 əsas məqsəd qarşıya qoyulmuşdur:

- Suyu tələbatı və ekosistem xidmətlərini təmin etmək üçün su ehtiyatlarının davamlı istifadəsinə nail olmaq;

- İndiki və gələcək nəsillər üçün təmiz sudan istifadə imkanını təmin etmək və Kür-Araz hövzəsində ekosistem funksiyalarını gücləndirmək üçün tələb olunan suyun keyfiyyətinə nail olmaq;

- Kür-Araz çayları hövzəsində davamlı olaraq əhəmiyyətli ekoloji və sosial-iqtisadi xidmət edəcək ekosistemlərə nail olmaq və onu qorumaq;

- Daşqın və iqlim dəyişmələrinin infrastruktur, sahilyanı ekosistemlər və icmalara mənfi təsirlərin azaldılmasına nail olmaq.

Bu məqsədlərə nail olmaq üçün 10 əsas fəaliyyət növü müəyyən edilmiş və onlar prioritetləşdirilmişdir:

1. Hidroloji idarəetmənin təkmilləşdirilməsi;
2. Su ehtiyatlarının itkilərinin azaldılması;
3. Suyun keyfiyyət monitorinqinin təkmilləşdirilmiş proqramı;
4. Çirklənmənin azaldılması və qarşısının alınması;
5. Suyun keyfiyyət standartlarının uyğunlaşdırılması;
6. Çay ekosistemlərinin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi;
7. Çay ekosistemlərinin mühafizəsi və bərpaı;
8. İnkişaf planlarında çay ekosistemlərinin əhəmiyyətinin nəzərə alınması;
9. Daşqın və quraqlıq risklərinin azaldılması;
10. İqlim dəyişmələrinə razılaşdırılmış adaptasiya.

Yuxarıda adı çəkilən layihə çərçivəsində Azərbaycan üçün su ehtiyatlarının inteqrasiyalı idarə edilməsi üzrə Milli Fəaliyyət Planı hazırlanmışdır. Bu planda həlli mühüm sayılan problemlər Regional Strateji Fəaliyyət Planında göstərilən problemlərlə kəşisir. Milli Fəaliyyət Planında 4 əsas problem müəyyən edilmişdir:

- Su ehtiyatlarından daha səmərəli istifadə olunması;
- Su ehtiyatlarının mühafizəsi üçün iqlim dəyişmələrinə adaptasiya;
- Su ekosistemlərinin mühafizəsi;
- Suyun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması [5, s.47-48].

Qeyd etdiyimiz kimi, digər əcnəbi ölkələrdə memar və digər mütəxəssislər tərəfindən bu problemlərin həlli üçün müəyyən layihələr düşünülür. Layihələr hazırda real olmasa da gələcəkdə suyun miqdarı və ya keyfiyyəti ilə bağlı problemlər yarana biləcək təqdirdə bu həllərə müraciət olunacaqdır.

2011-ci ildə “Fukusima-1” AES-də baş verən faciəvi hadisələrdən sonra Yaponiya rəhbərliyi, alternativ enerji əldə etmək yollarının axtarışı ilə məşğul olmağa başladı. Bununla əlaqədar olaraq ölkədə günəş, külək və dəniz dalğalarının hesabına çalışan stansiyaların sayı artır. Enerji resurs-

larının günəşdən əldə edilməsi prosesini ölkə xüsusilə maraqlı şəkildə yerinə yetirir. Yaponiyada torpağa olan qiymətlər çox yüksəkdir, stansiyalar su hövzələrinin su səthində yerləşdirilir. Alternativ günəş enerjisi istehsal və sənayesi ilə məşğul olan Kyocera və Century Tokyo Leasin şirkətləri birlikdə bu uğurlu layihələrdən birini gerçəkləşdirdi. Onlar gücü 2,3 MVt olan dünyanın ən iri doqquz iri (hər biri 1*1,7 m olan) günəş panelindən ibarətdir. Müəssisə Heqo prefekturası Saksamaikə gölündə yerləşir.

Obyektin yerləşmə səbəbi yalnız torpaqların bahalaşması, həm də digər faktorlara əsaslanır: birinci, su panellərinin təbii sərinləşməsinə təmin edir, ikinci, layihəçilərin iddiasına görə üzən panellərin kölgəsi yerli su hövzələrində yosunların boy atmasının qarşısını alır və bununla da onların buxarlanmasının səviyyəsini azaldır.

Kyocera Yaponiyada hələ bir çox buna bənzər obyektlərin tikintisi haqqında düşünür. Onların ümumi gücü 60 MVt təşkil etməlidir.

Hər bir tikilidə olduğu kimi su anbarı ərazisində rekonstruksiya işləri aparılarkən layihənin əsası qorunmaqla müasir cizgilər və funksiyalar əlavə olunmalıdır. Ölkəmizdə mövcud su anbarlarının böyük əksəriyyəti Sovet dövründə inşa olunmuşdur. Digər qisminin tikintisi isə bu həmin dövrdə yarımçıq inşa olunub və müstəqillik dövründə tikintisi başa çatdırılaraq istismara verilib.

Məlumdur ki, hidrotexniki qurğunun layihələndirilib inşa olunması üçün ilk növbədə meliorasiya sahəsində çalışan mütəxəssislər iştirak etməlidir. Memarlar tikilinin planlaşdırma və eksteryer prosesinə daxil olmalıdır.

Qlobal iqlim dəyişikliyi əsrimizin ən böyük problemlərindən biridir. Hər bir ictimai binanın layihələndirilməsi zamanı təyinatından asılı olaraq onun dam örtüyünü və hətta mərtəbə arası sahələrində yaşıllıq örtüyünü yerləşdirmək mümkündür.

Ətrafda yerləşdirilmiş ağaclar ərazini sürüşmədən qoruyur, oksigen bolluğu və eyni zamanda ətraf ərazilərin turizm infrastrukturunun inkişafı tendensiyasını təmin edir. Bu yaşıllıq örtüyü layihələndirildiyində landşaft-kompozisiya və zonalaşma prinsipləri nəzərə alınmalıdır, zonalaşma prinsiplərinə riayət olunduqda su anbarının sahəsinə daxil ərazinin daha funksional istifadəsinə imkan yaranır.

Tikili daxilində aerasiya şərtlərinə riayət edilməlidir. Hər bir layihədə olduğu kimi su anbarı binasının tikintisində də ilk növbədə burada çalışan insan faktoru nəzərə alınmalıdır. Planlaşdırma prosesində su anbarının maşın zalı, texniki və inzibati otaqlarında çalışanlar diqqət mərkəzində olmalıdır. Məlumdur ki, binanın layihələndirilməsi zamanı aerasiya tələblərinin ödənilməsinin əsas şərtlərindən biri onun düzgün cəhətlənməsidir. Planlaşdırma prosesində otaqlarda yalnız pəncərə keçidlərinin deyil, mərkəzi havalandırma sistemlərinin düzgün yerləşdirilməsi vacibdir. Təbii ki, zaman keçdikcə bu aerasiya vasitələri aşınmaya məruz qalır. Bu səbəbdən tikilidə yenilənmə işləri aparılarkən pəncərə keçidlərinə kiçik həcmli yaşıllıq örtüyü əlavə etmək mümkündür.

Su anbarının hər hansı çay məkanında yerləşdiyini nəzərə alsaq zaman keçdikcə tikili ətrafında geoloji dəyişikliklərin baş verəcəyi gözlənilən prosesdir. Binada yenilənmə işləri aparmazdan öncə onun aşınmaya qarşı müqaviməti, təmir və möhkəmlənməyə olan ehtiyacını təhlil etmək lazımdır.

Hidrotexniki qurğular kimi strateji əhəmiyyətli tikililər əsasən meqapolis şəhərlərdən kənarda yerləşdirilir. Şəhərlər layihələndirilərkən onun illər sonra yaranan perspektiv inkişafı nəzərdə tutulur. Bu prinsip sadəcə əhalisinin sayı çox olan və ya inzibati xarakter daşıyan şəhərlərə aid olmamalıdır. Hidrotexniki tikililərin yerləşdiyi kiçik və orta şəhərlərin formalaşma xarakteristikası iri şəhərlərin əhalisinin yaşayış və iş həyat tərzinə bir-başla təsir edir. Bu şəhərlər aqrar-sənaye, rekreasiya və eyni zamanda su təminatı kimi mühüm funksiyaları təmin edərək teretorial balansı

yaradır. Böyük şəhərlərin uğurlu inkişafı üçün su anbarları yerləşən şəhərlər və onların daxilindəki qəsəbələrin təşkili düşünülmüş olmalıdır.

Bildiyimiz kimi, bu şəhərlər ölkənin kənd təsərrüfatı məhsullarının təminatında mühüm yer tuturlar. Bu bölgələrin su ilə təmin olunması ölkənin sosial-iqtisadi inkişafı istiqamətində aparılan işləri əsaslı şəkildə möhkəmləndirir.

Yuxarıda sadalanan şərtləri nəzərə alaraq Azərbaycanda mövcud müstəqillik dövründən öncə inşa olunmuş su anbarları və onların ərazisində yenilənmə işləri aparmaq vacibdir.

Açar sözlər: hidrotexniki qurğu, su anbarı, faktor, inkişaf, planlaşdırma, ərazi.

ƏDƏBİYYAT

1. Бочаров Ю.П., Кудрявцев О.К. Планировочная структура современного города. Москва: Изд. лит. По строительству, 1972, 160 с.
2. Кахраманова Ш. Ш. Климатоадаптированные жилые структуры в условиях Баку. Баку: "El-Alliance", 2008, 258 с.
3. Планировка и застройка малых городов. под общ.ред. Е.М. Маркова и В.С. Рязанова, М.: "Стройиздат", 1975, 200 с.
4. Фролов А.В. (2013). Вклад гидрометеорологической науки в развитие водохозяйственного комплекса страны // VII Всероссийский гидрологический съезд. Тезисы пленарных докладов. СПб., с.1-5.
5. İmanov F.Ə. Su problemləri elm və texnologiyalar, Beynəlxalq resenziyalı elmi jurnalı, Bakı, 2015, 47-48 s.

Ф.В. Мустафеева

Факторы влияющие на обновление и развитие гидротехнических сооружений

Резюме

Гидротехнические сооружения это сооружения имеющие стратегическое значение которые устанавливаются в основном за чертой города. При создании плана города обычно учитываются перспективы будущего развития городов. Этот принцип необходимо учитывать не только при планировании городов с большой численностью населения или административных центров. Необходимо также подвергнуть реставрации существующие в Азербайджане водохранилища построенные до периода независимости Азербайджана.

Ключевые слова: гидротехническое сооружение, водохранилища, факторы, развитие, планировка, территория.

F.V.Mustafayeva

The factors influencing and development of hydro technical installations

Summary

Hydrotechnical installations are the objects of special importance that are usually placed in the areas far from the city centre. Perspectives of the future development of the city should always be taken into consideration while making a city plan. It is necessary to follow this principle not only in areas with big number of population or administrative centres, but also necessary to organize renovations on old water storage pits existing in Azerbaijan before the period of independence.

Keywords: hydrotechnical structures, water reservoir, factors, development, planning, territory.

UOT 725.5

b.m.Məmmədخانova Lətifə İsfəndiyar qızı
Memarlığın əsasları kafedrasının baş müəllimi
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASINDA KURORT SİSTEMİNİN İNKİŞAF PROBLEMLƏRİ

Azərbaycan bəşəriyyətin qədim mədəniyyət ocaqlarından biridir. Əsrlər boyunca azərbaycanlıların əcdadları – mannalılar, midyalılar, kaspilər, albanlar və d. bütün qədim Şərqdə tanınan yüksək, özünə xas mədəniyyəti yaratmışdılar.

Azərbaycan xalqı ən qədim dövlət quruluşunun daşıyıcısıdır. B.e.ə. IX əsrdə Mannada Urmiya gölündən cənub və cənub-şərq vilayətlərində paytaxtı İzurtu şəhəri olan quldarlıq dövləti yarandı.

B.e.ə. VII əsrin 70-ci illərinə yaxın ərazisi Azərbaycanın cənub vilayətlərini əhatələyən Midiya dövləti yarandı. B.e.ə. VI əsrin ortalarına yaxın Azərbaycanın da ərazisini özünə tabe edən Əhəmənilərin qoşunlarının hücumları ilə bu dövlət dağıldı. Makedoniyalı İskəndərin qoşunları Əhəməni dövlətini dağıtdıqdan sonra b.e.ə. IV əsrdə Azərbaycanda dövlətçilik bərpa olundu. Yaranmış dövlət Atrapotena adı ilə tanınmışdı. Onun paytaxtı Atropotenanı Hindistan, Orta Asiya və ellinist dünyası ilə birləşdirən əsas ticarət yolunun keçdiyi Qazaka şəhəri olmuşdu.

Albaniya adlandırılan Azərbaycanın şimalında və Dağıstan ərazisində bizim eranın hüdudlarında paytaxtı Qəbələ şəhəri olan Alban dövləti yarandı (onun yaranmasının dəqiq tarixi məlum deyil).

Manna, Midiya, Atrapotena, Albaniya dövlətləri Azərbaycan ərazisində dövlətçiliyin inkişafında və onun cənub və şimal torpaqlarının əhalisinin etnomədəni və təsərrüfat yaxınlaşmasında vacib rol oynadılar.

III-V əsrlərdə Azərbaycanda feodal münasibətlər əmələ gəldi. Feodal münasibətlərinin gücləndirilməsi Azərbaycanda istehsalədici qüvvələrin sonrakı inkişafını şərtləndirdi: münbit torpaqlar və ölkənin təbii sərvətləri geniş istifadə olunmağa başladı, süni suvarılma tətbiq edildi metalların əridilməsi yaxşılaşdı, Abşeron yarımadasında neftin hasilatı artdı. Böyük şəhərlər – Şabran, Şamaxı, Dərbənd, Qəbələ, Şəki, Bərdə, Şamxor, Gəncə, Beyləqan, Naxçıvan, Təbriz və d. inkişaf etdi. [2]

Azərbaycanın tarixində mühüm hadisə, əsasını I şah İsmayılın qoyduğu XVI əsrdə Səfəvi dövlətinin yaranması oldu. O, ölkənin əhəmiyyətli sosial-iqtisadi və mədəni inkişafına səbəb olmuşdu.

XVIII əsrdə Azərbaycanda 15-dən çox dövlət törəmələri – xanlıqlar yarandı. Qafqazın inkişafının tarixi xüsusiyyətləri səbəbindən XIX əsrin əvvəlində (1813 - 1828-ci il müqavilələrinə görə) Azərbaycanın şimal sərhədlərinin Rusiyaya birləşdirilməsi baş verdi. Bu sənayenin inkişafına və yeni istehsalədici qüvvələrin formalaşmasına gətirib çıxartdı. Artıq XIX əsrin 30-50-ci illərində Azərbaycanın istehsalədici qüvvələri və Azərbaycan xalqının mədəniyyəti müvəffəqiyyətlə inkişaf etməyə başladı, kəndin feodal-patriarxlıq əsasları dağıldı, kapitalist münasibətlər inkişaf etməyə başladı. 1901-ci ildə bütün dünya neft ixracının yarıdan çoxunu verən neft Bakısı inqilabdan əvvəlki Rusiyanın kapitalist sənayesinin böyük mərkəzinə çevrildi. Azərbaycanın sənayesinin digər sahələri, kənd təsərrüfatı artdı. Mədəniyyətin inkişafında da böyük dəyişikliklər baş verdi.

XX əsrin əvvəlində Rusiyada burjuva-demokratik inqilab dövründə Azərbaycan xalqı öz azadlığı uğrunda mübarizəyə başladı və 28 may 1918-ci ildə Azərbaycanda müstəqil respublika elan olundu, lakin 1920-ci ildə Azərbaycana Rusiya ordusunun (XI Qızıl Ordu) gəlməsindən sonra Azərbaycanda Sovet hakimiyyəti quruldu və Azərbaycan Sovet Sosialist Respublikası, SSRİ ittifaq respublikalarından biri yarandı.

Sovet hakimiyyəti illərində Azərbaycanda sənayedə, kənd təsərrüfatında və mədəni tikintidə böyük islahatlar baş verdi.

Respublikada demək olar ki, tamamilə savadsızlıq ləğv edildi. Sənayeləşdirmə, kənd təsərrüfatının kollektivləşdirilməsi və mədəni inqilab ölkənin simasını kökündən dəyişdi. Azərbaycan qabaqcıl sənaye, mexanikləşdirilmiş kənd təsərrüfatı və yüksək mədəniyyət respublikası oldu. Respublika əhalisinin həyat səviyyəsi əhəmiyyətli dərəcədə yüksəldi. İstirahət və sanator müalicə məsələlərinə böyük diqqət ayrılmağa başladı.

Qədim zamanlardan Azərbaycanda zəngin müalicəvi resursları və şəfaverici xüsusiyyətləri olan bulaqlar məlum idi. Azərbaycanda müalicə resurslarının mənimsənilməsi 1920-ci ilə qədər əsasən qeyri-mütəşəkkil idi. Naftalan bulaqları digər müalicə yerlərindən daha tez tanınmışdı. Hələ 12-ci əsrdə məşhur səyahətçi Marko Polo yazırdı.... “orada, sərhəddə içərisində yağ olan böyük quyu var. Bu yağdan yemək üçün istifadə olunmurdu, ancaq insanlarda və heyvanlarda dəri və digər xəstəliklərin müalicəsi üçün məlhəm kimi istifadə olunurdu”. Naftalan xalq təbabəti kimi, təkcə Qafqazdan olan xəstələr üçün deyil, həm də Krımdan, İrandan, Tükriyədən, Hindistandan və d. gələnlər üçün istifadə olunurdu. Xəstələr naftalanla doldurulmuş ümumi torpaq quyularında çimirdilər. Müalicəvi yağlı maye bütün dünya üzrə yayılırdı.

Qədimdən bəri İsti-su bulaqları müalicə məqsədilə istifadə olunurdu. Rəvayətlərə görə İsti-suda böyük Azərbaycan şairi Nizami müalicə olunurdu.

Azərbaycanın mineral sularının daha böyük miqyaslarda istifadəsi 19 əsrin sonuna aid edilir. 1887-ci ildə alman mühəndisi Yeger Naftalanda bir neçə torpaq sahəsi icarəyə götürdü, 10 quyu qazaraq yataqların istismarına başladı. Neftin bir hissəsi müalicəvi məlhəmin hazırlanması üçün Almaniyaya aparılırdı, qalan hissəsi isə yerində emal edilirdi. Almaniyada Naftalan-Yeqor firması yarandı. Daha sonralar elə bu istiqamətdə alman sahibkarı Kvel də işləməyə başladı. Koramal-Naftalan-Kvel firması yarandı. İnqilab qabağı dövrdə naftalan məlhəmi Qərbi Avropada, qismən Yaponiyada və Amerikada yayılmağa başladı [2].

Çar Rusiyasında naftalan məlhəmi xaricdən gətirilmiş müalicə vasitəsi kimi yüksək qiymətlə satılırdı. Kurortun özündə isə istifadəsinə görə çox pul alınan bir neçə primitiv vanna quraşdırılmışdı. Müalicə hər hansı bir müalicə nəzarəti olmadan həyata keçirilirdi.

Naftalanda olduğu kimi Azərbaycanın bir sıra digər müalicə yerlərində də şəxsi sahibkarlar mineral bulaqları ələ keçirdilər və ən sadələşmiş avadanlıqdan istifadə etməklə istismara başladılar. Belə 1828-ci ildə Lənkəran mineral bulaqlarında müalicəvi vannalar quraşdırılmışdı.

XIX əsrin 50-ci illərindən başlayaraq xəstələr üçün yaşayış yerləşmələri yaradılır. Tikililər yüngül və davamlı idilər. Bir çox halda xəstələr çadır və komalarda yerləşdirilirdi. Xəstələr yerli əhalidən mənzil kirayə götürürdü.

1915-ci ildə Bakı-Dağıstan əkinçilik və dövlət əmlak idarəsinin çağırılmış komissiyası təsdiq etdi ki, Lənkəran mineral suları böyük ictimai əhəmiyyətə malikdirlər, buna görə də onların abadlaşdırılmasının qeydinə qalmaq lazımdır. Lənkəran sularının uzun müddətli icarəyə verilməsi haqqında müqavilə layihəsi işlənib hazırlanmışdı. Bu qərara əsasən Lənkəran mineral suları sahibkarlara icarəyə verildi.

İnqilaba qədərki dövrdə İstisuda, Çuxuryurdda, Qızılcanda (Slavyanka), Qaxda (İlisu), Turşsuda və digər kurort yerlərində primitiv vannalar var idi.

Xəzər dənizinin sahilı, xüsusilə Buzovna, Mərdəkan, Bilgəh, Pirşağı sahəsi iqlim kurortları kimi istifadə olunurdu. Burada kiçik və orta burjuaziyanın çoxlu sayda bağları yerləşirdi.

Suraxanı kəndindəki kükürd-dəmirli bulaqlar dəri xəstəliklərinin və revmatizmanın müalicəsi üçün istifadə olunurdu.

İmperialist və vətəndaş müharibələri kurort təsərrüfatına böyük zərər vurdu, bir çox kurort müəssisələri yararsız vəziyyətə düşdü.

1920-ci ildə Abşeronun Mərdəkan hissəsində ilk dəfə olaraq 100 yerlik, ondan bir il sonra Şamaxıda 150 yerlik sanatoriya açıldı.

XX əsrin ortalarına yaxın sənayenin və kənd təsərrüfatının inkişafı ilə yanaşı təhsil, mədəniyyət və tibb də inkişaf etməyə başladı. Kurort tikintisinə də münasibət dəyişildi.

1924-cü ildə Petiqorsk şəhərində Abşeronda, Bakı şəhərinin təsir zonasında kurortun təşkil edilməsi üzrə müşavirə təşkil olunmuşdu. Bu müşavirədə kurortun təşkil olunmasının məruzəsi, planı və sxemi təqdim olunmuşdu. Məruzənin əsasını aşağıdakı mülahizələr təşkil edir:

1. Abşeron yarımadası böyük insolyasiyanın, dənizin, dəniz havasının, təmiz çimərliyin, kükürd sularının, müalicəvi palçıqların və yaxşı növ üzümün mövcudluğu ilə balneoloji elementlərin böyük müxtəlifliyini təşkil edir.

2. Bütün sadalanan balneoloji sərvətləri və vasitələri, hardasa dənizin sahilində, müəyyən bir yerdə, şəhər və istehsalatdan bir qədər uzaqda, gələcək kurortun yerində bir yerə toplamaq lazımdır.

1925-1930-cu illərdə bir sıra mineral bulaqların öyrənilməsi və mənimsənilməsinə və uşaq sanatoriyaalarının tikintisinə başlanıldı.

1926-cı ildə naftalan yataqlarının bərpasına başlandı. Akademik Qubkinin və başqa alimlərin rəhbərliyi ilə yatağın geoloji tədqiqi təşkil olunmuşdu. Naftalanın fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi üzrə işlər aparılmışdı.

1931-ci ildə yatağın geoloji xüsusiyyətlərinin kompleks öyrənilməsi məqsədilə xüsusi naftalan komitəsi təşkil olunmuşdu. Elə həmin ildə də nadir neftin əla terapeutik keyfiyyətlərini elmi cəhətdən təsdiqləyən tibbi ekspertiza yaradılmışdı.

1929-cu ildə Naftalanda müvəqqəti kurortun və yeni vanna binasının tikintisinə başlandı.

1927-ci ildə İstisu kurortu yenidən açıldı. Elə o vaxtdan da onun mineral bulaqlarının öyrənilməsinə start verildi. Mütəxəssis ekspedisiyası Yuxarı İstisu bulağının sularını müfəssəl öyrəndi və onlara yüksək qiymət verdi. 1933-cü ildən İstisu mineral sularının hasilatının, onun fiziki-kimyəvi və balneoloji xüsusiyyətlərinin ətraflı tədqiqatına başlandı.

1933-1934-cü illərdə İstisu kurort rayonunun hidroloji tədqiqi üzrə 30-dan çox yüksək dərəcəli radioaktiv mineral bulaqları üzə çıxaran böyük ekspedisiya təşkil olunmuşdu.

1935-ci ildə Bakıda əsas məqsədi kurort amillərinin öyrənilməsi, Azərbaycanda kurort işinin sonrakı yaxşılaşdırılması məqsədilə eksperimental və elmi - tədqiqatların aparılması olan kurortologiya və müalicənin fiziki metodları Azərbaycan elmi -tədqiqat institutu yaradılmışdı.

30-cu illərdə Bakı həkim kollektivi tərəfindən İstisu, Turşsu, Suraxanı, Çuxuryurd və Xaltana mineral bulaqlarının balneoloji xüsusiyyətlərinin üzə çıxarılması məqsədilə eksperimental-terapevtik işlər aparılır.

Bir qədər sonra 30-cu illərdə bütün Abşeron yarımadasının rayon planlaşdırma layihəsinin bir hissəsi olan Bakı şəhəratrafi istirahət zonasının planlaşdırma layihəsi işlənilib hazırlanmışdı.

Müharibədən sonrakı illərdə əhəlinin istirahətinin təşkili işinə daha da böyük diqqət ayrılır.

01 sentyabr 1950-ci il Azərbaycan Nazirlər Sovetinin “beşinci beşillikdə Azərbaycanda kurortların inkişafı üzrə tədbirlər haqqında və SSRİ Nazirlər Sovetinin 6 iyul 1951-c il “Kurortların yaradılması, kompleks hidrogeoloji tədqiqat və İstisu kurort rayonunun hidromineral bazasının yaradılması” haqqında” qərarı hidromineral resursların istifadə olunmasının yaxşılaşdırılmasında böyük rol oynadı.

1951-1955-ci illərdə Yuxarı və Aşağı İstisu kurortlarında yüksəkdebitli karbonat mineral bulaqları, Bağırsaq və Kəlbəcər sahələrində dəyərli mineral sular kompleks ekspedisiya tərəfindən tapılmışdı.

Turşsu-Şirvan mineral suları ilə uzlaşmada Şuşa kurort rayonunun əlverişli iqlim şərtlərini nəzərə alaraq Azərbaycanın Elmlər Akademiyası və Səhiyyə Nazirliyi 1951-ci ildə onun öyrənilməsi üçün kompleks ekspedisiya təşkil edirlər. Alınmış nəticələr onu göstərir ki, Şuşa-Turşsu kurort rayonu son dərəcə əlverişli iqlim şərtlərinə malikdir, dağ iqlimi və balneoloji kurort tələblərinə tamamilə cavab verir. Bundan başqa, buruq işləri, kurort rayonunun və mineral suların qablaşdırılması zavodunun ehtiyaclarını təmin etmək üçün kifayət qədər debiti olan müalicəvi karbonat suyunu üzə çıxartdılar.

1956-cı ildə sanatoriya birləşdirilməsi və onların vahid orqan – idarəçiliyində 595 yerlik 4 sanatoriyanın və 1570 yerlik istirahət evlərinin olduğu Azərbaycanın kurort həmkarlar baş idarəsinə keçməsi baş verdi.

4 fevral 1958-ci ildə Azərbaycan Nazirlər Soveti “Kurort resurslarının istifadəsinin yaxşılaşdırılması və kurort tikintisinin sonrakı inkişafı” haqqında qətnamə dərc etdi. 1958-1961-ci illərdə Azərbaycanın İstisu, Naftalan, Şuşa kurortlarının baş planının işlənilib hazırlanması bunun nəticəsi oldu. Abşeron yarımadasının kurort zonasının sxemi işlənilib hazırlandı, Nabran, Lənkəran, Masallı, Hacıkənd, Göy-göl müalicə yerlərinin baş planları, Pırşağda istirahət zonasının planlaşdırma layihəsi yaradıldı.

Azərbaycanın kurort şəbəkəsinin planlı inkişafı 60-cı illərdən başladı. 1961-ci ildən 1971-ci ilə qədər Respublikanın sanatoriya-kurort müəssisələrinə 7 mindən çox yer tətbiq edilmişdi ki, bu da 1961-ci ilin əvvəlinə görə Respublika sanatoriya-kurortlarının ümumi tutumluluğundan 2 dəfə artıq idi. [1]

XX əsrin 70-80-ci illərində Azərbaycanın hakimiyyətinə dahi siyasi xadim Heydər Əliyev oğlu Əliyevin gəlməsindən sonra Respublikanın təsərrüfat fəaliyyəti xüsusi yüksək templərə nail oldu.

Bu illər ərzində iqtisadi artımla yanaşı mədəni tikinti, səhiyyə, təhsil böyük inkişaf əldə etdi. Sosial məsələlərə də yeni, xalqın istirahət və müalicəsinə böyük diqqət ayrıldı. Respublikada sanatoriya və istirahət evlərinin geniş şəbəkəsi inkişaf etməyə başladı.

1976-cı ildə Azərbaycanda 9 kurort vardı. İl boyu işləyən böyük kurort üçün 5226 yerlik 18 və uşaqlar üçün 2715 yerlik 34 sanatoriya müəssisəsi fəaliyyət göstərirdi. Bundan başqa maksimal genişləndirilmək məqamında ümumi tutumluluğu 2600 yerlik olan istirahət müəssisələri şəbəkəsi fəaliyyət göstərir. Sanatoriya sayının və tutumluluğunun artımı ilə bir vaxtda müalicə olunanların və istirahət edənlərin rahatlıq və xidmət səviyyəsinin də yüksəldilməsi baş verirdi. [1]

Hal-hazırda Azərbaycanda yataqların ümumi sayı 4600 yaxın olan 54 sanatoriya və istirahət evlərinin ümumi sayı 2000 çox olan 10 istirahət evi vardır. Turist marşrutları beynəlxalq və yerli marşrutlara bölünür. Beynəlxalq marşrutlara: Zaqafqaz; Azərbaycan və Gürcüstan üzrə; Xəzər dənizindən Qara dənizə kimi; Azərbaycan üzrə, yerlilərə: Hacıkənd – Göy-göl; Göy-göl, Mingəçevir aiddir.

Müalicəvi vasitə kimi müalicəvi naftalan neftinin istifadə olunduğu Naftalan kurortu analoqu olmayan özünəməxsus sayılır.

Mərdəkan, Şüvəlan, Buzovna, Pirşağı, Bilgəh, Türkan, Suraxanı, Şixov kurortlarında çoxlu sayda sağlamlaşdırma müəssisələrinin yerləşdiyi Abşeron yarımadası Azərbaycan Respublikasında xüsusi yer tutur. Abşeron yarımadasında yaxşı çimərliklərin, müalicəvi palçıqların, hidrogen sulfidli bulağların və meyvə bağlarının mövcudluğu müalicə və istirahət üçün əlverişli şərait yaradır və bu Azərbaycanın rəhbəri Heydər Əlirza oğlu Əliyevin qərarında öz əksini tapmışdı.

Heydər Əlirza oğlu Əliyevin tapşırığı ilə XX əsrin 80-ci illərinin əvvəllərində kütləvi istirahətin inkişafı işində Respublikanın böyük imkanları respublikanın rəhbərliyi tərəfindən müzakirə edilmiş və MK SSKP Siyasi bürosunun 28 aprel 1983-cü il “Azərbaycan SSR Xəzər dənizinin sahilində ümumittifaq əhəmiyyətli kurort zonasının yaradılması üzrə tədbirlər haqqında” qərarında öz əksini tapan Azərbaycanda böyük dəniz kurortunun yaradılması üzrə təkliflər hazırlanmışdı.

Bu qərarla Abşeron yarımadasının sahilində, eləcə də Xudat və Zorat sahilində, Lənkəran sahilboyunda beynəlxalq səviyyəli sahilyanı kurortların yaradılması nəzərdə tutulurdu. Heydər Əliyevin qərarı ilə həmçinin Böyük və Kiçik Qafqaz dağ sahələrində dağ iqlimli kurortların yaradılması nəzərdə tutulurdu. Böyük Qafqaz regionu nadir təbii-iqlim və landşaft şərtləri ilə Şamaxı, Şəki, Zaqatala və Qusar rayonlarını, Kiçik Qafqaz regionu isə Şuşa şəhərinin sahəsini və bitişik əraziləri; Göy-göl, Hacıkənd, Daşkəsən və Talış dağları ərazilərini əhatə edirdi. Bu ərazilər nadir təbii-iqlim, landşaft şərtləri ilə analoqu olmayan müalicəvi resurslara malikdirlər (Masallı və Lənkəran rayonlarında İsti-su bulaqları, Şuşa və Daşkəsən rayonlarında Turşsu bulaqları və d.). Bu qətnaməyə görə kurort və istirahət yerləri şəbəkəsi sistemində Abşeron kurortlarına xüsusi yer ayrılırdı, belə ki, bu kurortlar Bakı şəhərinə yaxın yerləşməsinə görə, başqa şəhərlərdən olan istirahət edənlərə xidmət etməklə yanaşı Azərbaycanın paytaxtı Bakı şəhərinin sakinlərinin istirahət və müalicəsi üçün də böyük əhəmiyyətə malik idilər.

Abşeron yarımadasında aşağıdakı kurort qəsəbələri və müalicə yerləri yerləşir: Mərdəkan, Şüvəlan, Buzovna, Zugulba, Bilgəh, Pirşağı, Türkan, Suraxanı, Şixov.

Azərbaycanda sanatoriya, istirahət evləri və turizm mərkəzlərinin formalaşma yollarının və inkişaf mərhələlərinin baxılması və təhlili göstərir ki, Respublikada nadir və tükənməz kurort-rekreasiya yerlərinin olmasına baxmayaraq mövcud kurortların əhəmiyyətli təkmilləşdirilməsi, dünya standartları səviyyəsində yeni kurortların tikintisi üzrə tədbirlərin görülməsi vacibdir. Kurort-rekreasiya zonalarının əhalisinin mədəni-məişət xidmətinin müasir səviyyəsinin yaradılması kurortların yüksək səviyyəsinin yaradılmasının əsas hissələrindən biridir.

Müasir mərhələdə kurortların inkişafına Respublikanın rəhbərliyi tərəfindən böyük diqqət ayrılır. Respublikada Gənclər, İdman və Turizm Nazirliyi yaradılıb. Azərbaycanın prezidenti Heydər Əlirza oğlu Əliyev tərəfindən 4 iyul 1999-cu ildə Respublikanın turizm haqqında qanunu təsdiqlənmiş, 27 iyul 1999-cu ildə isə bu qanunun həyata keçirilməsi haqqında fərman verilmişdi. Turizmin inkişafı və əhalinin kütləvi istirahəti üçün diqqətin gücləndirilməsi məqsədilə Azərbaycan Respublikasının prezidenti İlham Heydər oğlu Əliyev tərəfindən 19 mart 2004-cü ildə turizm haqqında qanuna əlavələr edilmiş, 2005-ci ildə isə bu məsələlərin koordinasiyası Azərbaycanın Mədəniyyət Nazirliyinə tapşırılmışdı.

Hal-hazırda Səhiyyə Nazirliyi tərəfindən Abşeron yarımadası sahələrində Xəzər dənizi sahilyanı ərazilərin təmizlənməsi üzrə sanitar-gigiyenik işlər aparılır. Azərbaycan Respublikasının prezidenti tərəfindən Bakı buxtası akvatoriyasının təmizlənməsi məsələlərinin həlli və

Azərbaycanın kurort-rekreasiya zonalarında istirahət zonalarının tikintisinə diqqətin yaxşılaşdırılması haqqında tapşırıq verilmişdir.

Bu gün Azərbaycanda turizm, sanatoriya-kurort işi iqtisadiyyatın bir sahəsinə çevrilir. Respublikanın turizm və istirahətin inkişafı ilə məşğul olan dövlət orqanları başqa ölkələrlə əlaqələr yaradır. Rusiya, Yaponiya, Türkiyə,

İtaliya, Avstriya, İsveç, ABŞ, Çin, Pakistan, BƏƏ ilə müqavilələr bağlanılıb. Respublikada hər il iştirak etmək üçün xarici ölkələrin böyük turizm firmalarının dəvət olunduğu turizm və istirahət üzrə böyük sərgilər keçirilir. Bu sərgilərdə müştərək fəaliyyət, layihələrin hazırlanması, müştərək müəssisələrin yaradılması, tarixi yerlərə səyahətlərin təşkili, böyük şəhərlərdə turistik məlumat mərkəzlərinin yaradılması, turizm və istirahət forumlarının keçirilməsi üzrə müqavilələr bağlanılır.

Açar sözlər: Abşeron yarımadası, müalicə yerləri, mineral bulaqlar, kurort, mədəni tikinti, sanatoriya müəssisəsi, istirahət yerləri.

ƏDƏBİYYAT

1. Нагиев Т.Н. «Формирование системы культурно-бытового обслуживания в курортно-рекреационных зон Азербайджана», ПКФ «Улу», Баку, 2011, стр. 192.

2. Алиев И.И. «градостроительная организация курортно-рекреационной системы в Азербайджанской ССР», АН Азерб. ССР, институт архитектуры и искусства, Баку «Элм», 1988, стр. 132

Л.И. Мамедханова

Проблемы развития курортной системы Азербайджанской Республики.

Резюме

Рассмотрение и анализ путей формирования и этапов развития санаториев, домов отдыха и туристических центров в Азербайджане показывает что при наличии уникальных и неисчерпаемых курортно-рекреационных в республике, необходимо принятие мер по существенной модернизаций существующих курортов, строительство новых курортов на уровне мировых стандартов. Одной из важнейших звеньев в создании высокого уровня курортов является создание современного уровня культурно-бытового обслуживания населения курортно-рекреационных зон.

Ключевые слова: Апшеронский полуостров, места лечения, минеральные источники, курорт, культурное строительство, санаторное предприятие, места отдыха.

Memmedkhanova L.I.

Problems of resort system development of the Azerbaijan Republic

Summary

The review and analysis of the ways of formation and development stages of sanatoria, rest homes and tourist centers in Azerbaijan show that the presence of the unique and inexhaustible resort and recreational centers in the country, it is necessary to take measures to substantial modernization of the existing resorts, construction of new resorts on the level of world standards. One of the most important elements in the creation of high-level resorts is to create a modern-cultural level of public services of resort and recreational areas.

Keywords: Absheron peninsula, treatment site, mineral springs, resort, cultural construction, sanatorium enterprise, recreational places.

УДК – 725.5

Доктор архитектуры, профессор Н.Г.Нагиев
Заведующий кафедры «Основы архитектуры»
Азербайджанский Архитектурно – Строительный Университет

**ФОРМИРОВАНИЕ САНАТОРНО – КУРОРТНОЙ СИСТЕМЫ,
ЛЕЧЕБНО – ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗОН И МЕСТ ОТДЫХА В
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

Азербайджанская республика обладает несметными и разнообразными курортными богатствами. Живописная природа предгорий Большого и Малого Кавказских гор, Кура – Араксинской низменности, Ленкоранской субтропической зоны с уникальными лесными массивами побережья, лесные зоны, прилегающие к Ялама – Набраньскому морскому побережью, желтые песчаные пляжи Апшеронского полуострова, обилие солнца, разнообразие плодовых садов и виноградников, во всех регионах республики, большое количество минеральных и термальных источников, горные озера, различные целебные грязи способствуют организации санаториев, домов отдыха и туристических центров и благоприятно отражаются на их дальнейшем развитии.

Начало использования человеком сил природы с целью лечения и предупреждения болезней уходит в глубокую древность. Уже очень давно, еще в древние времена, человек заметил пользу купания в минеральных, прежде всего горячих или содержащих газы источниках, обмазывания лечебной грязью и т.д.

Об этом свидетельствуют дошедшие до нас письменные источники и памятники материальной культуры.

У каждого народа, как известно, есть свои обычаи и нравы, которые формировались и апробировались на протяжении многих веков и продолжают развиваться по сей день. К одной из таких традиций относится строительство и пользование различными лечебно – целебными и оздоровительно – гигиеническими сооружениями. Подобными сооружениями пользуются народы всего мира. Однако, история формирования и развития этих сооружений в различных географических регионах неодинаково и имеет отличительные друг от друга типологические особенности. Они объясняются, главным образом, специфическими природно – климатическими условиями этих регионов, жизненным укладом и организацией быта населения, наличием местных строительных материалов, особенностями исторических и социально – экономических условий развития этих географических регионов и стран.

В районах с жарким и сухим климатом одним из основных факторов определявших местоположение населенного пункта, являлось наличие ресурсов пресной воды в виде рек, озер и других мощных водных источников.

Одной из повсеместно распространенных с древнейших времен форм использования водных ресурсов, являлось строительство специальных устройств и сооружений, предназначенных для проведения личной гигиены тела и его оздоровления. К этим сооружениям можно отнести исторически сложившиеся купальные бассейны, лечебницы на естественных термальных источниках, термы, различного типа бани, ванны и душевые установки, помещения для массажа и потения, залы гигиены, водолечебницы и др.

В Азербайджанской республике также с древнейших времен нашло распространение использования лечебных источников. Местное население использовало эти источники примитивным способом, в виде углублений в скалах или сооружая различные каменные ванны, а в городах, в виде банно – оздоровительных комплексов. Примером этому могут служить средневековые банно – оздоровительные комплексы в городах Баку, Гянджа, Шеки, Нахичевани, Ордубаде и др.

Только в XX столетии, с развитием научно – обоснованной системы санаторно – курортного лечения в Азербайджане стали строиться санатории и дома отдыха. В республике выявлено более 1000 выходов минеральных источников, несколько месторождений лечебных грязей. На базе некоторых из них были созданы курорты местного значения. Это прежде всего курорты Истису с целебными минеральными источниками, аналогичными источникам Карловых Вар, Нафталан – с редким месторождением лечебной нефти и т.д.

В 1924 г. В городе Пятигорске состоялось совещание по устройству курорта на Апшероне, в зоне влияния гор. Баку. На этом совещании были представлены доклад, план и схема устройства курорта. В основу доклада легли следующие соображения:

1. Апшеронский полуостров при наличии большой инсоляции, моря, морского воздуха, безупречного пляжа, серных вод, лечебных грязей и хороших сортов винограда представляет большое разнообразие бальнеологических элементов.

2. Все перечисленные бальнеологические богатства и средства следовало бы собрать воедино, где – либо на берегу моря, в одном определенном месте – поодаль от города и промыслов, в местности будущего курорта.

Несколько позже, в 30 – х гг. был разработан проект планировки пригородной зоны отдыха Баку, который явился частью проекта районной планировки всего Апшеронского полуострова.

В послевоенные годы делу организации отдыха трудящихся было уделено еще большее внимание. В 1958 г. было принято постановление ЦК КП Азербайджана и Совета Министров Азербайджанской ССР «Об улучшении использования курортных ресурсов и дальнейшем развитии курортного строительства», давшее толчок дальнейшему развитию курортов Истису в Нафталан, строительству новых домов отдыха на Апшероне. В 1960 г. Совет Министров республики постановил соорудить на северном побережье Апшерона пионерский комплекс типа «Артек», в 1962 г. было принято решение о строительстве зоны отдыха на Худатском взморье. Курортным управлением профсоюзов в том же 1962 г. был разработан перспективный 20 – летний план развития курортов республики и т.д. Развитие курортов, мест отдыха и туризма продолжалось в последнее десятилетие, чему способствовал ряд постановлений и решений правительства республики, о расширении и реконструкции санаторно – курортного комплекса Нафталан, о развитии курорта Калаалты и т.д.

Огромные возможности республики в деле развития массового отдыха нашли свое воплощение в решении Политбюро ЦК КПСС от 28 апреля 1983 г. «О мерах по созданию курортной зоны общесоюзного значения на побережье Каспийского моря в Азербайджанской ССР». Однако в связи с распадом СССР в 1990 году данное постановление осталось не выполненным. Развитию курортов, зон отдыха и туризму в настоящее время придается огромное значение руководством независимой республики Азербайджан.

Азербайджан издавна славился богатыми природно – климатическими лечебными и ландшафтными условиями, всеми видами курортных факторов – приморских, климатических, бальнеологических.

К приморским курортным районам относятся, кроме Апшеронского полуострова, Худатское и Зоратское взморье, Ленкоранское побережье, к горноклиматическим – многие местности Большого Кафказа (Шемаха, Шеки, Закаталы, Кусары), Малого Кафказа (Шуша, оз. Гей – гель, Аджикенд) и Талышских гор.

Все перечисленные и многие живописные и целебные местности привлекают ежегодно сотни тысяч жителей республики. Однако из-за недостатка учреждений отдыха и лечения, отдыхающие вынуждены подыскивать помещения у местного населения, расходуя при этом значительные средства и отдыхая без необходимых удобств. Места и учреждения отдыха неравномерно распределены по территории республики, не связаны между собой, не налажены удобные транспортные связи мест отдыха с местами расселения. Зачастую, в одном курортном поселке (Мардакян, Бузовна) сосредоточены неоднородные по назначению и характеру учреждения отдыха и лечения. Нет четкого деления (функционального зонирования) курортов на части различного назначения. Среди форм отдыха еще преобладает малоэффективный, неорганизованный отдых.

Все сказанное говорит о том, что в Азербайджане не только назрела необходимость, но и имеются большие возможности для организации развитой и целостной системы зон отдыха и лечения, отвечающей комплексу градостроительных, планировочных и эксплуатационных требований, с учетом перспективы неуклонного увеличения бюджета свободного времени и роста благосостояния народа.

Конец XX века ознаменовался крупными историческими событиями, в корне изменившими лицо современного мира. Произошел мирный распад СССР на ряд независимых государств. Азербайджан приобрел независимость и начал путь активного экономического развития.

Общеизвестно, что территория Азербайджана богата различными видами полезных ископаемых. Мировое значение имеют месторождения нефти и газа Апшеронского полуострова, Каспийского моря, Кобыстана и Нижнекуринской зоны. В предгорьях Малого Кафказа, в районе Нафталана имеется уникальное месторождение целебной нефти. В республике имеются богатые месторождения железа (Дашкесан), алунита (Заглик), меди (Кедабек), кобальта (Дашкесан), барита (Човдар), молибдена (Парагачай), свинца (Мехмана), серного колчедана (Чирагидзор) и др., а также известны месторождения хромита, золота, никеля, ртути, полиметаллов и других полезных ископаемых, требующих дальнейшего изучения и освоения. Важное значение имеют и нерудные полезные ископаемые: поваренная соль, копал, исландский шпат, мрамор, каолин и огнеупорные глины, перлиты и обсидиан, вулканический пепел, бентонитовая глина, строительные материалы (известняк, гравии, песок, глина), цементное сырье и др.

Все это способствует мощному развитию промышленности и строительства, что приводит к формированию и развитию городов и городского населения.

Наряду с интенсивным развитием промышленности начался этап интеграции в мировое сообщество. Вместе с активизацией экономических связей, начались формироваться и мощные культурные связи со многими странами Европы, Азии, Америки и другими частями земного шара.

Начался мощный приток в Азербайджан специалистов из развитых стран Мирового сообщества. Резко возросла необходимость в организации отдыха, лечения людей на высоком международном уровне, а также организации туристических центров в различных регионах Азербайджана.

В связи с этим президентом республики Азербайджан Гейдаром Алиевым были даны указания о дальнейшем развитии объектов лечения и отдыха и 4 июня 1999 года был издан закон о туризме в Азербайджанской Республике, а 27 июля 1999 года был обнародован указ президента Азербайджанской Республики Гейдара Алиева о применении этого закона на территории Азербайджана.

Активно развивающаяся экономика Азербайджана, улучшение благосостояние населения республики, большой приток иностранных специалистов в республику требует наряду с развитием всей системы санаториев, домов отдыха и туристических центров, организацию проживания, лечения и отдыха в них на высоком, современном уровне, отвечающую международным стандартам, обеспечение этих комплексов современными объектами культурно – бытового обслуживания.

Азербайджан отличается большим разнообразием минеральных источников, занимая одно из первых мест в мире, как по количеству, так и по ценности вод. Кроме обычных, углекислых, серных, щелочноземельных и соленых источников, в республике имеются сильно мышьяковистые и радиоактивные минеральные воды мирового значения. На базе минеральных источников Истису, Туршсу, Аркиван, Славянка, Сураханы, Шихово и других функционируют курорты республиканского значения. В республике построены заводы по розливу минеральных вод в Бадамлах, Истису, Туршсу и Славянке, а также проектируется строительство ряда новых заводов.

На территории Азербайджана насчитывается до 200 групп минеральных источников (около 1000 выходов), среди которых немало высокотемпературных. Термальные воды располагаются в трещинах системах горных районов, частично в виде пластовых вод в артезианских бассейнах тектонических депрессий и складчатых горных сооружений.

Горячие и теплые водные источники располагаются в ряде мест Большого и Малого Кавказа, в нефтяных районах, в Ленкоранской тектонической области и Кура – Араксинской низменности. Приуроченные к самым разнообразным геологоструктурным условиям, литологически различным формациям изверженных, осадочных и метаморфических пород, термальные воды различаются по генезису, минерализации, температуре, а также по газовому составу.

Одним из крупнейших в Азербайджане и на Кавказе является Куринский артезианский бассейн, занимающий равнинную часть территории республики. В третичных и меловых горизонтах этого бассейна на большой площади распространены воды, температура которых даже в верхних третичных отложениях достигает 150°C . До сих пор горячие воды в Азербайджане вскрыты буровыми скважинами преимущественно на Апшеронском полуострове (135°), в Гянджинском районе ($50^{\circ} - 60^{\circ}$) и в Прикаспийском нефтяном районе (60°). Буровые воды интересны также и вследствие высокого содержания в них йода, брома и других элементов, которые могут извлекаться попутно.

В горных областях Большого и Малого Кавказа в пределах республики, а также в тектонической области Ленкоранской зоны обуславливаются, кроме влияния регионального теплового поля, воздействием остаточного тепла мощной третично – четвертичной

вулканической деятельности. Наиболее высокотемпературные естественные выходы вод известны на Малом Кавказе в Келбаджарском районе (Истису и др.), Лачинском районе, затем в Ленкоранском, Масаллинском и в других районах и на Большом Кавказе (в ряде мест северо – восточных и южных склонов). В геологическом отношении многие из этих источников достаточно хорошо изучены, причем выявлены отдельные геометрические аномалии, позволяющие ожидать наряду с горячими водами также наличия сильно перегретых вод и пара. Высокотемпературные воды и пар с высоким давлением отмечены в обширных прогибах третичных и меловых пород Прикуринской низменности и в районе Истису.

Истису находится в области проявления молодого (четвертичного) вулканизма. Температура источников достигает здесь 75° и, как показало бурение, с глубиной повышается до 80° и больше. В Истису на базе этих источников в 1927 году построен бальнеологический курорт. В Советский период этот курорт пользовался большой популярностью и был включен в перечень курортов всесоюзного значения. По путевкам на лечение на курорт Истису приезжали больные со всех концов Советского Союза. Целебные свойства его источников оценивались специалистами даже выше чем свойства источников всемирно известных курортов Чехии «Карловы Вары». В будущем будет необходимость полностью восстановить и реконструировать этот курорт, превратив его в курорт мирового значения.

На Апшеронском полуострове с его богатыми нефтяными месторождениями, наряду с горючими топливными ресурсами имеются крупные теплоэнергетические ресурсы подземных вод. Высокотемпературные пластовые воды с большим дебитом давно уже вскрыты на многих нефтяных площадях, в том числе на Биби – Эйбате вблизи г. Баку с температурой 71° и с дебитом скважин до 450 тыс. литров в сутки, восточнее Говсана с температурой вод до $100 - 135^{\circ}$, в Сураханах и Гюздеке ($50 - 60^{\circ}$), в ряде других мест.

В Прикаспийском нефтяном районе минерализованные горячие пластовые воды с температурой от 45° до 60° и выше были выявлены у населенных пунктов Худат и Кешчай.

В Гянджинском нефтяном районе минеральные воды встречаются у Мир – Башира (50°), Дальма – медли (65°), Гедакбоза (53°), Ширванлы (50°), Аджидере (50°) и в других пунктах.

Воды ряда восходящих многодебитных источников близ Ленкорани и Масаллы имеют температуру до $50 - 64^{\circ}$, причем с глубиной их температура быстро повышается. На северо – восточном склоне Большого Кавказа интересна Халтанская термальная линия с температурой воды в источниках $40 - 48^{\circ}$ С и минерализацией до 1,7 г/л. Бурением здесь можно вывести и более высокотемпературные воды.

Указанные горячие подземные минерализованные источники способствовали созданию санаториев и домов отдыха в Азербайджане и дают возможность утверждать, что во всех регионах Азербайджана имеются огромные возможности для дальнейшего развития курортного строительства. Как известно санатории, дома отдыха, курортные пансионаты, общекурортные учреждения (поликлиники, водо – грязелечебницы, лечебные пляжи и др.) размещаются в соответствии с наличием на тех или иных территориях или курортах природных лечебных факторов – минеральных и горячих источников, лечебных грязей, удобного морского побережья, приморского, степного и т.д.

Азербайджанская республика отличаясь исключительным разнообразием климата, поверхностных и подземных вод, почв, растительности, животного мира, уникальными минеральными и тепловыми источниками лечебного качества и большим разнообразием

лечебных грязей создает благоприятную почву для создания уникальных курортов и домов отдыха мирового значения. Туристические центры размещаются при наличии привлекательного ландшафта окружающей местности: памятников истории, культуры и архитектуры, озер, рек, уникальной флоры и фауны.

За последние десятилетия происходящие в Азербайджанской Республике положительные социально – экономические преобразования и улучшения уровня жизни населения республики сопровождается значительным повышением востребованности в местах отдыха, лечения и туризма, что существенно влияет на развитие курортов и мест отдыха в республике. Большое внимание развитию курортов и зон отдыха уделяется и со стороны руководства республики. Особенно активно этот вопрос получил дальнейшее развитие после утверждения общенациональным лидером Гейдаром Алиевым закона о развитии туризма в Азербайджане от 27 июля 1999 года и дальнейших указаний президента Азербайджана Ильхама Алиева о развитии мест отдыха и лечения в республике и доведение уровня развития курортов до мировых стандартов.

Анализ природного ландшафта, флоры и фауны Азербайджана показал на уникальную разнообразную природу и климат республики, что дает возможность сделать вывод, что Азербайджан обладает неисчерпаемыми природно – климатическими ресурсами для развития курортов и мест отдыха. Анализ социально – экономических особенностей развития районов республики показал, что в градостроительном отношении каждый регион Азербайджана имеет четкие границы и ярко выраженную производственно – хозяйственную направленность, что способствует правильному экономико – географическому районированию республики, что сильно повлияло на развитие городов и сельских населенных мест, на общую демографическую структуру населения Азербайджана.

Сформировались региональные групповые системы расселения с развивающимися центральными опорными городами, которые стали играть роль не только центров промышленного развития регионов, но также взяли на себя и функции культурных центров регионов, центров способствующих развитию санаторно – курортных комплексов во всех регионах Азербайджана.

Ключевые слова: географические регионы, водные ресурсы, санаторно – курортное, дома отдыха, отдых, полезные ископаемые, минеральная вода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев И.И. «Градостроительная организация курортно – рекреационной системы в Азербайджанской ССР». А. Н. Азерб.ССР, институт архитектуры и искусства. Баку, «Элм», 1988. Стр. 132.
2. «Атлас Азербайджанский ССР». А. Н. Азербайджанской ССР/ ГУГК гос. геолог. Комитета СССР. Баку – Москва, 1963.
3. Нагиев Т.Н. «Развитие санаторно – курортного строительства и зон отдыха в Азербайджане». Сборник «Tarixi şəhərlər və çağdaş demokratik toplumu» Baku, 2004.

N.H.Nağıyev

Azərbaycan Respublikasında sanator – kurort sisteminin, müalicəvi – sağlamlıq zonalarının və istirahət yerlərinin formalaşması.

Xülasə

Azərbaycan Respublikası saysız – hesabsız müxtəlif kurort sərvətlərinə malikdir. Böyük və Kiçik Qafqaz dağlarının dağətəyi yerlərinin, Kür – Araz ovalığının, Talış dağətəklərinin nadir meşə massivləri ilə Lənkəran subtropik zonalarının təbiəti və qara kvarsli çimərlikləri ilə Xəzər sahilləri, Yalama – Nabran dəniz sahilinə bitişik olan meşə zonaları, Abşeron yarımadasının sarı qumsal çimərlikləri, günəşin çoxluğu, Respublikanın bütün regionlarında meyvə bağlarının və üzümlüklərin müxtəlifliliyi, çoxlu sayda mineral və isti bulaqların olması, dağ gölləri, müxtəlif müalicəvi palçıqlar sanatoriyaların, istirahət evlərinin və turizm mərkəzlərinin təşkil edilməsinə köməklik edir və onların sonrakı inkişafında da əlverişli əks olunur.

Açar sözlər: coğrafi regionlar, su mənbələri, sanator – kurort, istirahət evləri, istirahət yeraltı sərvətlər, mineral sular.

N.H. Naghiyev

Formation of sanatorium-resort, rest and health zones systems in the Republic of Azerbaijan

Summary

The Republic of Azerbaijan is rich with the myriad of resources of different resorts. The Greater and Lesser Caucasus Mountains, the foothills of the Kura-Araz lowland, Talish forests with rare subtropical zone in Lenkaran and black quartz beaches with the nature of the Caspian Sea, Yalama-Nabran forest areas, adjacent to the coast of the Absheron Peninsula, yellow, sandy beaches, abundance of sun, the variety of fruit orchards and vineyards in all regions of the country, a large number of mineral and hot springs, mountain lakes, and various therapeutic mud sanatoriums are discussed and advice on organization of resting houses and tourist centers is reflected further in the article.

Keywords: geographical regions, water sources, sanatorium, rest houses, resting, underground resources, mineral waters.

UOT 712.7

Z. M.Rəsulova

**«Dizayn» kafedrasının müəlliməsi, dissertant
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti**

**MEMARLIQDA DEKOR FORMASI KİMİ STALAKTİTLƏRİN İNKİŞAF
TƏKAMÜLÜ**

Minilliklər ərzində formalaşmış Azərbaycan memarlığı özünün zəngin tərtibat xüsusiyyətləri ilə həmişə önə çəkilmişdir. Memarlıq abidələrinin ən gözəl xüsusiyyəti bədii və baxımlı olmasıdır ki, burada dekorun böyük rolu vardır. Qədim dövrlərdə yaradılmış memarlıq abidələrində dekora cüzi miqdarda rast gəlinərsə də ərəb xilafətinin işğalından sonra Azərbaycanda qəbul olunmuş İslam dini ecazkar tarixi və memarlıq abidələrinin yaranmasında bir dönüş olmuşdur. Beləliklə, dekor

sənəti həmin dövrdən başlayaraq güclü surətdə inkişaf etmişdir. Azərbaycanlı ustad və memarların yaratdığı az sayda abidə tapılar ki, onlarda dekora önəm verilməsin. Dekorlar da heç vaxt sərbəst, nizamsız deyil, həmişə ənənəvi qanunauyğunluqlarla yerinə yetirilirdi (1.səh 9).

Yazılı mənbələr Azərbaycanlı sənətkar, memarların bir çox Şərq ölkələrində yaradılmış memarlıq əsərlərinin müəllifi olduğunu da nəzər diqqətinə çatdırır. Bu ustadlar nadir sənət əsərləri yaradılmasında və dekor işlərinin yerinə yetirilməsində böyük məharət nümayiş etdirərək şöhrət qazanmışlar.

Dekor yaradılmış abidəyə xüsusi bir görkəm və yüksək bədii keyfiyyət bəxş edərək onu vizual olaraq daha da zənginləşdirir. Hər bir dekor yaradıldığı dövrün mühüm bir hissəsi olaraq zamanın inkişaf mərhələsini, adət-ənənəsini və bədii zövqünü formalaşdırır.

Dekor vasitəsi kimi **stalaktit** sistemləri memarlıq abidələrində həmişə önəmli bir yer tutmuşdur. Bütün müsəlman ölkələrinin memarlıq təcrübəsində stalaktitlər böyük rol oynayaraq öz kompozisiya bitkinliyi, zəngin forması ilə böyük inkişaf yolu keçmişdir. Təkcə dekor elementi toplusu kimi deyil, həndəsi qanunauyğunluqlara əsaslanaraq həcm-fəza elementi kimi də stalaktitlər çox qiymətliyə. Azərbaycan və digər ölkələrin alimlərinin bu sahəyə öz elmi araşdırmalarında böyük önəm vermişlər. Belə ki, Ə.V.Salamzadə, L.S.Bretanitski, V.Q.Muradov, F.B.Miralayev, Ş.S.Fətullayev, R.V.Əmənzadə, digər ölkələrdən olan M.S.Bulatov, V.L.Varonina bu mövzuda maraqlı araşdırmalar meydana çıxarmışlar.

Stalaktitlərin təbii yolla yaranışı ilk insan məskənlərinin yarandığı tarixə əsaslanır. Mağaraların tavanından damcılayan karbon qazı ilə doymuş sudan kalsium-karbonatın çökməsi nəticəsində belə törəmələr meydana gəlir. Yunanlar tərəfindən stalaktit adlanan bu forma damcı sızılmış mənasını verir. (2.səh6) Forma axtarışında təbiətə müraciət edən insanlar bunları daş, taxta üzərinə böyük ustalqla oyma, cizma, kəsmə üsulları ilə həkk edirdilər. Ehtimal edilir ki, ilkin yaranışı bununla əlaqədardır (3 səh12).

Stalaktit konstruktiv forma olmaqla yaradıcı insanın düşüncə tərzinin məhsuludur ki, sıra ilə düzülmüş elementlərin qruplaşmasından yaranan arı pətəyinə bənzər bu forma ilkin yaranışı mağaranın tavanlarında yaranmış bu təbii formalar olmuşdur.

Memarlıq elminə avropalılar tərəfindən gəldiyi qeyd edilsə də qərb saraylarını bəzəyən stalaktitlərlə, şərq memarlıq abidələrinin stalaktitləri arasında kəskin fərq var. Qərbdə asma formalı olub təkcə dekor kimi rol oynasa da şərq memarlığında konstruktiv quruluşlu konsol şəkilli bir tektonik sistemdir.

Stalaktit sistemləri bir həndəsi formadan digərinə keçidlərdə irəliyə çıxan hissələrin saxlanması məqsədilə gümbəzaltı konstruksiyalarda, tağ və baştağ boşluqlarında, şərafəlti qurşaqlarında, karnizlərdə, sütunlarda və tağşəkilli digər konstruktiv hissələrdə tətbiq edilir (2.səh8).

Memarlıq kompozisiyasının ayrılmaz hissəsinə çevrilmiş bu konstruktiv sistemə bütün müsəlman ölkələrinin abidələrində rast gəlinərsə də lakin inkişafın ilk əvvəl hardan başladığı haqqında fikir söyləmək mümkün deyil. Çünki eyni mədəniyyət, eyni həyat təzi olması, bir-biri ilə bağlı şəkildə inkişaf etməsi öz aktuallığını qoruyub saxlamışdır. Burada söhbət təkcə oxşar və fərqli cəhətlərdən gedə bilər. Bu sahənin araşdırıcı alimlərinin irəli sürdüyü fikirlərə əsasən XI əsrdə Orta Asiyanın Türkmənistan ərazisinin cənub hissəsində konsol şəkilli ilk sadə stalaktit formasına rast gəlinir ki, bunlar da bişmiş və çiy kərpic nümunələridir.

Stalaktitlər həm konstruktiv, həm də dekorativ struktur kimi yaranıb, inkişafı məhz gümbəzaltı konstruksiyalarla bağlıdır.

Orta əsr memarlığında müxtəlif ölçülü gümbəz örtükləri mövcud idi. Bir planlı formadan digərinə keçidi təmin etmək çox çətinlik törədirdi. Buna görə də kvadratdan səkkizbucaqlıya, onaltıbucaqlıya, sonra isə gümbəz konstruksiyasına keçilirdi. Sonralar isə daha optimal keçid yaratmaq üçün künc yelkənlər və tromplar kimi sistemlər tətbiq edilməyə başlandı. Bütün bunlara baxmayaraq bədii estetik təsiri gücləndirmək mümkün olmurdu.

Müxtəlif konfigurasiyalı səthləri daha maraqlı həll etmək istəyən orta əsr memarları kərpiclərdən sadə üsulla çıxıntılar yaratmaqla da həll yolu tapmışlar. Hələ qədim Misir memarlığında bu variantı rast gəlinmişdir ki, sonrakı dövrlərdə daş memarlıqda da tətbiq edilirdi. Bu üsulun Orta Asiya memarlığına xas olduğunu Daya xatun karvansarayı (XI əsr), Ələmberdar məqbərəsi (XI əsr) timsalında nəzərə çatdırıla bilər (4, səh 123).

XII əsrdən başlayaraq yelkənşəkilli çıxıntılar tağşəkilli oyuqlarla əvəz olundu və daha dekorativ bir görkəm aldı. Beləliklə, Yaxın və Orta Şərq memarlığına xas stalaktitlər meydana gələrək gümbəzaltı konstruksiya kimi tətbiq edilməyə başladı. Bütün Şərq memarlığında tətbiq edilən stalaktit sistemləri nümunələri Azərbaycan abidələrinin daş və kərpic stalaktit kompozisiyasında rast gəlinir və bunlar sadə quruluşdan, mürəkkəb quruluşa qədər təkamül prosesi keçən Möminə xatun, Üç gümbə, Göy məscid kimi tarixi abidələrin baştağ kompozisiyasında mövcud olmuşdur. Sadə quruluşlu bu stalaktitlər baştağ konstruksiyasına xüsusi bir görkəm verir.

Şirvan memarlığında artıq daşdan tətbiq edilmiş ilk stalaktit nümunələrinə rast gəlinir ki, bu da artıq XI əsrdə Məhəmməd məscidinin mehrab və minarəsinə sadə forması tətbiq edilmişdir.

XIII-XIV əsrlərdə baştağ stalaktitləri geniş sahəni əhatə etməklə daha mükəmməl forma alır və əsas dekor elementinə çevrilir. Bu görünüşlə biz Qarabağlarda Qudi xatun, Gülüstan, Bərdə türbələrində rastlaşırıq.

XV-XVI əsrlərdə baştağ stalaktitlərinin ən mükəmməl daş nümunəsi olan Şirvanşahlar saray kompleksidir. Bu da kamilliyin ən yüksək zirvəsi hesab edilir. Onun kərpic nümunəsi kimi Təbrizdə Göy məscidi göstərmək olar.

XVI-XVII əsrlərdə Ərdəbildə inşa edilən Şeyx Səfi kompleksi ilə baştağ stalaktitlərinin inkişaf prosesi sona yetir.

Ayrı-ayrı istiqamətlərdə tikilməsindən asılı olmayaraq bu kompozisiyaları birləşdirən yeganə üsul onların üçbucaq birləşmə prinsipləri ilə qurulmasıdır.

Stalaktit sistemləri orta əsr Azərbaycan memarlığında da çox geniş inkişaf edərək abidələrin ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilmişdir.

Azərbaycan memarlıq təcrübəsində mövcud olan stalaktit sistemlərinin inkişaf prosesini dörd dövrə bölmək olar:

1. Səlcuqlar dövrünü əhatə edən XI-XII əsrlər: stalaktitlərin yaranış dövrü.
2. Elxanilər dövrünü əhatə edən XIII-XIV əsrlər: stalaktitlərin formalaşma dövrü.
3. Qaraqoyunlu, Ağqoyunlu və Şirvanşahlar dövrünü əhatə edən XV-XVI əsrlər: stalaktitlərin mükəmməlləşmə dövrü.
4. Səfəvilər dövrünü əhatə edən XVI-XVIII əsrlər: stalaktitlərin son inkişaf və tənəzzül dövrü (2, səh 14).

Yaranma tarixi tam dəqiq müəyyən olunmasa da stalaktit formalarının ilk nümunəsi kimi 1078-ci ildə inşa edilmiş Sınıqqala məscidi hesab edilir. İlk quruluşunu saxlayan bu məscidin minarəsinin şərəfəsini daş stalaktit qurşağı saxlayır. Lakin Qız qalasının ətrafında aparılmış qazıntılar zamanı sadə quruluşlu stalaktit qurşağı tapılmışdır.

XII əsr Azərbaycan memarlığında bir yüksəliş, dekor sənətində kamilləşmə dövrü kimi tarixin yaddaşına həkk olunmuşdur. Bu zaman memarlıq obrazlarında yeni cizgilər, yeni texniki üsullar və həcm fəza elementləri formalaşmağa başladı. Həmçinin bu zaman monumental tikililərin inşası daha çox aparıldığına görə stalaktitlər haqqında informasiyanı bu dövrdən almaq olur. Daha çox baştağ kompozisiyası formasında çıxış edən stalaktitlər dominant elementi kimi də öz sözünü demişdir. Azərbaycan memarlığında baştağ kompozisiyasına çox böyük önəm verildiyi üçün ən gözəl stalaktit nümunələri bura yerləşdirilmişdir.

Zaman keçdikcə konstruktiv xüsusiyyət daşıyan stalaktit sistemləri ilkin tektonikliyi itirərək və dekorativ xarakter daşımağa başlayır. Ən çox da gümbəz, tağ və çoxyaruslu stalaktit sistemlərinə təsir edir. Evvəlcədən hazırlanıb taxma elementi kimi istifadə edilən stalaktitlər bu prosesi daha da sürətləndirir.

Stalaktitlərin sadə və plastik formalarını müasir memarlıq mühitinə tətbiq etmək mümkündür. Belə ki, bu yalnız bədii tərtibat vasitəsi kimi deyil, həm də funksional xüsusiyyətli ola bilər. Bu sistem ilə işıqlandırıcılar arasında əlaqə yaratmaqla onların birlikdə vəhdətindən maraqlı görüntülər əldə etmək olar. Burada gipskarton, metal, şüşə və s. materialların imkanlarından istifadə etmək olar.

Hər hansı fəza mühitini həll edərkən ilk növbədə mühitin üslubu, sonra bədii tərtibat və dekor vasitələri müəyyən olunur. Stalaktitlər istər klassik, istərsə də modern üslubda müəyyənlanmış interyerə tətbiq edilə bilər (Zsəh86).

Beləliklə, Azərbaycan memarlığında tarixi abidələrin dekor tərtibatında böyük rol oynayan stalaktitlərin gözəl nümunələrini, bu günkü memarlıq abidələrində izlərini görməklə geniş kütləyə çatdırmaq tövsiyə olunur.

ƏDƏBİYYAT

1. Rasim Əfəndi, Toğrul Əfəndi “Azərbaycan bəzək sənəti” Bakı-2002, 80s
2. Aytən Şərifova “Orta əsr Azərbaycan memarlığında stalaktitlər və onların müasir tətbiqi imkanları” Bakı-2013, 156s
3. Kərimov K.C., Əfəndiyev R.S., Rzayev N.Ş., Həbibov N.D. “Azərbaycan incəsənəti” Bakı: Işıq, 1992, 344s
4. Воронина В.Л. Конструкции и художественный образ в архитектуре Востока. М.:Стройиздат, 1977, 114с

З.М.Расулова

Эволюционное развитие сталактитов, как декоративная форма в архитектуре

Резюме

Художественность и наглядность является одной из самых замечательных особенностей памятников архитектуры и роль декора в этом велика. Декор придавая созданным памятникам особый вид и высокие художественные качества еще больше обогащает его вид.

Сталактитовые системы, как декоративное средство, всегда занимали в памятниках архитектуры важное место. Сталактиты, играя большую роль в архитектурной практике всех мусульманских стран, прошли большой путь в завершенности своей композиции и богатству формы.

Таким образом прекрасные образцы сталактидов, играющие большую роль в представлении исторических памятников Азербайджана и прослеживаемые в современной архитектуре рекомендуется донести до широкой аудитории

Ключевые слова: сталактит, архитектура, декор, наследие, традиция, элемент.

Z.M.Rasulova

Evolutionary development of stalactite developed as a form of decoration in architecture**Summary**

The artisty and visibility are one of the outstanding features of architectural monuments, and here the role of décor is also great. Scenery and high artistic qualities of the monument giving a special appearance, enhances its appearance.

Stalactite systems as a means of decoration has always played an important role in the architectural monuments. Stalactite, by playing a major role in the architectural practice of all Muslim countries, has gone away to the completeness of its composition and richness of form.

Thus, playing a major role in the design of the décor examples of historical monuments of Azerbaijan and having tiaces in modern architecture, it is recommended to deliver the beautiful examples of stalactites to masses today.

Keywords: stalactite, architecture, décor, heritage, tradition, element

УДК 046.

доцент А.Т. Салимова

кафедры «Архитектурное проектирование и градостроительство»

Азербайджанский архитектурно-строительный университет

ИЗОБРАЖЕНИЕ «СПИРАЛИ» НА ПАМЯТНИКАХ АЗЕРБАЙДЖАНА

Изображение «спирали», пронизывает всю материальную культуру Азербайджана — она встречается на наскальных изображениях Гобустана, на предметах быта и ювелирного эпохи бронзы.

Изображение спирали на Гямигая — имеется на камнях 22, 36, 340, 242, 391, 498. Аналогичные изображения спирали есть на скалах Саймалы таш (Киргизстан), Сикачи-Аляна, Чечни. В двойной спирали изображенной на Гямигая, которую мы также встречаем на очкообразных привесках, связаны ювелирных изделиях Азербайджана космогонические представления о «неразделенности земли (женское) и неба (мужское), равновесных противоположных принципов мироздания, активного и пассивного» [19]. Исследователями этот мотив трактуется «как единство Солнца и Луны, мужского и женского» [19].

Часто спираль олицетворяла змею. Необходимо отметить, что именно для античного периода более характерны украшения, заканчивающиеся змеиными головками [21, с.45]. Популярность образа змеи в декорировке ювелирных украшений связана с ее покровительственной символикой в архаическом сознании [15, с. 242]. Стоит отметить, что рассматривая мифологию и археологические материалы древних культур, мы можем говорить о противоречивости этого символа в разных культурах, заключавшем в себе наличие двух разных противоположных начал: со одной стороны — змею связывали с плодородием, землей, водой, женским началом, почитали как хранительницу домашнего очага, символ мудрости, могущества, бессмертия и даже воплощением некоторых божеств на Земле, с другой стороны — змея ассоциировалась с таящейся в её природе опасностью, смертью и загробным миром. Анализируя мифологические аспекты и композиции со змеями распространенные в материальной культуре Азербайджана, мы можем отметить

двойственность в интерпретации этого существа в мифологии и в искусстве. На петроглифах Гямигая можно увидеть образы змей, змей-драконов, противостояние змей. Как мы уже отмечали, существует определенный дуализм в змеиной символике: первое, благожелательное значение — это вода и плодородие, второе, отрицательное — злой змей-дракон, представитель подземного царства.

В Кавказской Албании был развит культ богини Селены [21, с. 101-111] — и, соответственно, получил развитие культ змеи. Также можно отметить, что до сих пор в Азербайджане сохранился культ змеи [21, с. 101-111] - это подтверждает и топоним Иланлы-даг (Змеиная гора). На пире Инджирли-булаг около Мингечаура до сегодняшнего дня сохранился способ исцеления, который проводится при визуальном контакте со змеями, обитающими на территории пира [21, с.107].

Для ранней куро-араской керамики было характерно использование спиралей и концентрического орнамента. Спиралью украшена керамика из раннеземледельческих поселений эпохи бронзы—Кюль тепе 2, Алиментепе, Хачбулага. Спиралевидный декор свидетельствует о распространении в эпоху бронзы среди населения Азербайджана культа Солнца и Луны: символическое изображение солнца выявлено на изделиях из поселений Кюльтепе I и II— керамика (Казахский р-н) [1, с.170-171], ювелирных изделиях Кызылванка (Нахичевань) [1, с.170-171]. До нас дошли предметы декоративно-прикладного искусства античности и раннего средневековья — серебряное блюдо (Ленкорань) с розетками—«водоворотом» — символом солнца; серебряные чаши из Хыныслы, орнаментированные четырьмя окружностями (I-III вв.) [2, с. 134], бронзовая афтафа (VI в., Нахичевань), где использованы мотивы водоворота, в концентрической форме с использованием символов солнца сделаны бронзовые подносы V-VI вв. (коллекция Госуд. Эрмитажа. Санкт-Петербург) [13, с. 92]. Часто спираль изображала идеограмму «воды, служившей символом плодovitости, т.к. от воды зависело главное — плодородие земли и все связанное с ним в жизни человека» [19]. Подобный мотив можно наблюдать на ленточных браслетах с припаянными спиралевидными украшениями (Човдар), очкообразных привесках мингячевирского и ханларского захоронений, состоящих из бронзовой проволоки круглого сечения, свернутой спиралью, булавке из бронзы (Мингячевир), относящимся к II-I вв. до н.э.

Особую группу составляют спиралевидные кольца, которые обнаружены на раскопках в Мингечауре, Варданлы, а также на территории Малого Кавказа периода бронзового века скифских курганов и из памятников на территории Южного Азербайджана — обычно они закручены в два витка, имеют лизовидное сечение и заострённые концы. В погребениях из некрополя Нюйди найдены кольца в 5-6 витков [14, с. 144].

Изображенные спирали и многочисленные кривые линии Гобустана и Гямигая идентичны рисункам на плитах оград тагарских курганов могильников Тустух-Кель [16, с. 255], напоминают тесинские «лабиринты» [16, с. 254-259]. Как отмечает Савинов Д., показательно, что изображение на плите из могильника Есино X послужило одним из оснований для выделения «идеограмматического» стиля в рисунках на курганных плитах из Минусинской котловины [16, с. 254-259]. Рассматривая есинские изображения, ученые пришли к выводу, что в связи с тем, что они так или иначе «связаны с погребениями» — то посвящены «душе умершего человека, проходящей в процессе реинкарнации длительный и сложный потусторонний путь» [17, с. 57-66]. Е.А. Окладникова анализируя есинские изображения приходит к выводу: «По внешнему виду рисунки представляют собой

плоскостную модель Вселенной в одной из наиболее распространённых и древних её форм — так называемого лабиринта. Плиты с петроглифическими изображениями лабиринтов есинского могильника связаны с обрядом захоронения, и рисунки составляли часть погребального ритуала» [18, с. 98-99]. По мнению дальневосточных исследователей неолита Приамурья, известный спиральный орнамент на петроглифах и древней керамике является символом солнечного змея и одновременно властителя вод Амура — нанайского дракона Мудура. С монетами кушано-сасанидских правителей в Дильберджине обнаружены стеклянный флакончик, обвитый лентой в виде змеи [9, с. 80].

Спиралью украшены изваяния баранов (Нахичевань, Нагор. Карабах, Гянджа). Скульптуры баранов олицетворяли мужскую силу и мужское начало, и имели культовое назначение [21, с.106]. Таким образом, можно проследить связь между культом барана, распространенным на территории Azerbaijan и солярной символикой. Сосуды с зооморфным выступом в виде головы барана, ручка в виде головы, рельефные изображения баранов на сосудах Azerbaijan были широко распространены: об этом свидетельствует археологический материал из Нахичевани, Нагорного Карабаха, Мингечаура и др [21, с.106]. Разные культы богини Селены давали о себе знать и в последующее время. Символы богини Луны связаны со священным деревом, часто изображаемым на произведениях материальной культуры. Следы поклонения священным деревьям (деревья даг-даган, саккызагач, демирагач, чинара, карагач и др.) сохранились и в наши дни (25,с.20).

Наделенная новым смыслом — путь звезды, стремление к постижению истины или самого Божества, что также соотносится с танцем дервишей, «спираль» занимает центральное место в ковровых орнаментах [3, с. 56-57], на керамических изделиях, надгробиях и мемориальных памятниках средневекового Azerbaijan.

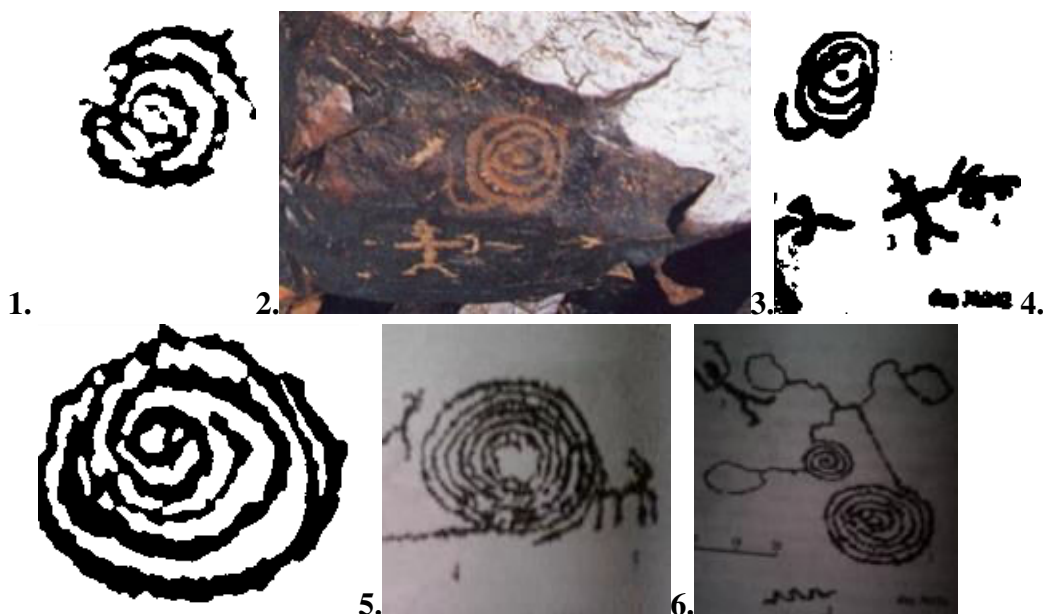


Рис.Петроглифы Гемигая (Нахичевань, Azerbaijan). 1. кам. 340, 2,3. кам. 242; 4. кам. 391, 5. 22, 6.кам. 242



Рис.1,2. Петроглифы Сикачи – Аляна



Суук-Добо, Узгенская горная цепь. Киргизстан.

Ключевые слова: спираль, символ плодovitости и плодородия, ковровый орнамент, женские украшения, надгробия, культ Солнца, культ Луны, петроглифы, орнамент

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев В.Г. Культура эпохи средней бронзы Азербайджана. Баку, 1991, сс.170-171
2. Алиев К. Античная Кавказская Албания. Баку, 1992. с.134
3. Алиева К.М. Суфийские представления и их отражения в ковр..... с.56-57
4. Алиева Ф.К. Культура Античного Азербайджана - Мидийской Атропатены и Кавказской Албании (IV в. до н.э. - III в. н.э.). Баку, 2007
5. Асланов Г.М. Древний Мингечаур. Баку, 1959, т. XX, рис. 4.
6. Попов В.В. Спиральный мотив орнамента культур неолита востока и юго-востока Северной Азии.
7. Газиев С.Б. Археологические исследования в Вардане. Материальная культура Азербайджана. Баку, 1973; Газиев С.Б. отчет о проведении археологических изысканий в Вардане. Известия Академии Наук Азербайджана (серия - Гуманитарные науки). Баку, 1960. Из моногр. Османов Ф.Л. История и культура Кавказской Албании IVв. до н.э. - IIIв. н.э.
8. Кесаманлы Г.П. О Хачбулагских каменных ящиках. МКЛ, табл. VI, с. 43; табл. II; Садыхзаде Ш.Г. Древние украшения Азербайджана. Баку, 1971, табл. XVI. Из моногр. Османов Ф.Л. История и культура Кавказской Албании IVв. до н.э. - IIIв. н.э.
9. Кругликова И.Т., Пугаченкова Г.А. Дильберджин. М.: Наука. 1977. с. 80

10. Мозелевский Б.Н. Курган Толстая могила близ г. Орджоникидзе на Украине. СА, 1972, №3, с. 282-283. Из моногр. Османов Ф.Л. История и культура Кавказской Албании IVв. до н.э.-Шв. н.э. (на основании археологических материалов). Баку, «Тахсил», 2006, 288 стр. с.144
11. Мусеибли Н. Гемигая. Баку, 2004. (на азерб. яз.).
12. Наскальное искусство в Центральной Азии. Тематическое исследование. Под ред. Джин Клотес. Париж, 2011. с.170
13. Ниязи Мехти. Средневековая мусульманская культура: эстетика проявленного и философия сокрытого. Баку, 1996. с.92
14. Османов Ф.Л. История и культура Кавказской Албании IVв. до н.э. - Шв. н.э. (на основании археологических материалов). Баку, «Тахсил», 2006, 288 стр. с.144
15. Рябцева С.С. Змеи и драконы. О продолжении одной античной традиции в ювелирном деле эпохи средневековья. Stratumplus. СПб.; Кишинев; Одесса. 1999. №3. С.228-240.
16. Савинов Д. Г. К истории открытия и изучения тесинских «лабиринтов». Теория и практика археологических исследований. Выпуск 2. Барнаул, 2006
17. Савинов Д. Г. ПНН: новые материалы и наблюдения.// Южная Сибирь в древности. СПб., 1995. с. 57-66.
18. Савинов Д.Г. Минусинская провинция Хунну. (По материалам археологических исследований 1984-1989 гг.)/ СПб., 2009. 226 с. с. 98-99
19. Садыхова С. Мотив спирали в азербайджанских ювелирных украшениях. Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. Адрес ст. в интернете - <http://www.jurnal.org/articles/2010/>
20. Садыхова С. Мотив спирали в азербайджанских ювелирных украшениях. Журнал «Декоративное искусство» № 2, 2012.
21. Салимова А., Аталызаде А. Браслеты из погребений Мингечаура. Мир культуры. Научно-теоретический сборник. Азербайджанский Государственный Университет Культуры и Искусств, XXVII выпуск, Баку, 2014. с.101-111
22. Салимова А.Т., Аталызаде А.С. Браслеты – змеевики. Respublika elmi praktik konfrans. AZMEA. Memarlıq və inçəsənət institutu. Baki. 2013.
23. Салимова А.Т. Архаическая модель мироздания в материальной культуре Азербайджана. LAP LAMBERT Academic Publishing. Saarbrücken, Deutschland/ Германия. HTTP: //dnb.d-nb.de 2016

dos. A.T. Səlimova.

Azərbaycan abidələrində "spiralın" təsviri

Xülasə

Azərbaycanın bütün maddi mədəniyyətində "spiralın" təsviri, öz əksini tapmışdır. spiral motivi – çoxanlamlıdır. Spiral, bərəkət rəmzi olan suyun ideogramını təsvir edirdi, çünki hər şey sudan asılı idi – torpağın məhsuldarlığı və ümumiyyətlə insan həyatı üçün onunla bağlı olan gərəkli hər nə varsa.

Açar sözlər: spiral, qadın bəzək əşyaları, xalça ornamentləri, petroqliflər, Ay kultu, Günəş kultu, başdaşı, səmərəliliyin və münbitliyin simvolu

Salimova Ayten

The picture of "spiral" on Azerbaijan monuments

Summary

The picture of spiral runs through the all material culture of Azerbaijan. The motif of spiral is polysemantic. The "Spiral" pictured ideogram of water was used as a symbol of fruitfulness, because the main thing-fertility of earth depended on it as well as everything in human life.

Keywords: spiral, women's jewelry, carpet ornament, petroglyphs, the Moon cult, the Sun cult, tombstones, fecundity and fertility symbol.

УДК 711.3

докторант кафедры «Основы архитектуры», М. Э. Таирова
Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет

КОМПОЗИЦИЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ ГОРОДА БАКУ (НА ПРИМЕРЕ ПРОСПЕКТА АЗЕРБАЙДЖАН)

Жилые районы занимают большую часть территории населенных мест, их застройка создает архитектурную среду обитания, а в сочетании с архитектурой общественных и промышленных комплексов определяет общий архитектурный облик городов и поселков. Решение архитектурно-художественных задач планировки и застройки жилых районов должно осуществляться с учетом социальных, функциональных, градостроительных и строительно-технологических требований.

В планировочной системе города Баку на формирование архитектурно-композиционного и художественно-эстетического облика столицы архитектурно-градостроительное развитие проспекта Азербайджан оказало существенное влияние.

После Второй Мировой войны в Азербайджане восстанавливается экономика, интенсивно застраиваются города и сельские населенные места. В центральном районе города Баку на главных магистралях и площадях ведутся градостроительные работы.

Были намечены основные магистрали и площади города, подлежащие первоочередной реконструкции, составлены схемы их ансамблевой застройки. Вопросам эстетической организации основных городских площадей и магистральных улиц, архитектурно - композиционному решению всего центрального района города такое существенное внимание уделялось впервые в истории градостроительного развития города. [4, с.57]

Закономерности объемно-пространственной композиции с наибольшей полнотой могут быть раскрыты на примерах организации зданий и систем объемов, формирующих открытые пространства. [1]

В 1940-е – 1950-е годы значительно изменились центральные районы Баку, город обогатился отдельными интересными сооружениями, положившими начало его важнейшим ансамблям. Спрямление и реконструкция магистралей города, наряду с эстетическими проблемами, решали серьезные транспортные задачи, стоящие особенно остро в столице Азербайджана с его исключительно плотной застройкой центральных районов. [3, с.4]

Именно в этот период были заложены главнейшие ансамбли столицы Азербайджана, Баку, определившие основные композиционные узлы планировочной структуры города. В дальнейшем они сыграли решающую роль в формировании архитектурно-композиционного, эстетического облика города Баку. Среди них выделяется ряд магистральных улиц центрального района города, в числе которых и проспект Азербайджан (бывшая улица Гуси Гаджиева).

Проспект Азербайджан берет свое начало на площади Низами и завершается площадью Физули. По западной границе площади Низами выстроен многоэтажный жилой дом «Монолит» 1947 года (архитектор К. Сенчихин). В плане П-образное здание композиционно обращено на площадь и играет важную роль в ее пространственной организации. Здание выделяется крупными членениями и статичной симметричной композицией.[4, с.73] Как рассказывал архитектор Константин Иванович Сенчихин, автор проекта этого дома, до закладки фундамента этого мощного сооружения в центре города было проведено геологическое обследование участка и пробурены многочисленные разведывательные скважины. К удивлению всех, принимавших участие в геологических работах, на месте предполагаемой закладки фундамента была обнаружена огромная монолитная скала. Это открытие способствовало принятию окончательного решения о строительстве здания на этом месте, а проект строительства получил название "Монолит".



Оригинальное архитектурное решение этого здания - размер тыльной стороны несколько меньше размера фронтальной - создает иллюзию большей монументальности и масштабности сооружения, придает ему особый величественный вид. Громадная фотография «Монолита» висела в Архитектурном Музее им. Щусева как образец отечественного градостроительства.

В середине XX века во время реконструкции проспекта ставилась задача придать улице крупный столичный масштаб. Авторы проекта, М. Усейнов, Г. Меджидов, С. Ваидов, предлагали застройку пятиэтажными домами с повторяющийся по обе стороны улицы архитектурно-композиционным решением.

Архитектурной композицией называется такое сочетание частей и форм здания (или комплекса зданий) и соотношение их между собой, которое служит целям создания реалистического архитектурного сооружения, удовлетворяющего как функциональным, так инженерно-техническим и художественным требованиям. В узком смысле под архитектурной

композицией понимают весь творческий процесс проектирования архитектурного сооружения.

Проектирование всякого здания имеет конечной целью создание того или иного композиционного решения, т. е. сочетание всех требований и элементов здания в гармонически связанное и законченное единое целое.[5]

Благодаря арочным проемам, которыми оформлены первые этажи жилых зданий, застройка вдоль проспекта Азербайджан выглядит цельной и выразительной. В архитектуре жилых домов умело и тактично применены мотивы национальной архитектуры; дома выполненные в белом камне, с хорошо прорисованными деталями, органично вошли в архитектуру центра Баку.

Композиция всего проспекта обогащается также благодаря интересному завершению ее с обоих концов. С юга перспектива улицы завершается древней крепостной стеной и садом, а с севера площадью Физули, в центре которой установлен памятник Физули и построено в классическом стиле здание Театра азербайджанской драмы.[4,с.75]

На этой магистральной улице города расположены сооружения разнообразного характера, среди которых выделяются общественные и жилые здания.

Жилые здания по сравнению с общественными и промышленными зданиями имеют более мелкую архитектурную масштабность элементов (окон, лоджий, балконов и др.), а также пластику фасадов, ритмических разбивок и объемных построений в целом. По условиям естественного освещения жилищ светопроемы в них относительно небольшие, чередующиеся с глухими простенками, с метрическим повторением поквартирно, по-секционно окон, балконов, лоджий.

Ведущими требованиями к архитектуре жилых зданий являются четкость и логичность композиции, экономичность решения, красота пропорций и высокое качество отделочных работ.

Существенным отличием жилых зданий и комплексов от архитектуры общественных является их композиционное построение. Для архитектуры общественных зданий характерно соподчинение объемов и композиционных осей, выделение главных осей, массовых входов и других основных элементов. Архитектуре жилых зданий свойственны композиционные построения на основе ритмических повторений равнозначных композиционных осей, выделяемых входами в секции и лестничными клетками, предназначенными для индивидуального движения. Все эти особенности архитектуры жилых зданий и их комплексов в сочетании с озеленением дворов, небольшими общественными зданиями детских учреждений микрорайонов и жилых районов, малыми архитектурными формами определяют более интимный, спокойный, уютный характер архитектуры среды обитания.

В 1940-1960 гг. на проспекте Азербайджан по проектам ведущих архитекторов было построено много видных жилых домов. Несмотря на различия творческого почерка архитекторов, все жилые здания, построенные по их проектам, можно охарактеризовать общей чертой – это поиск национальной самобытности и архитектурно-художественной выразительности путем сочетания традиций и новаторства. Это достигалось за счет широкого использования неоклассических и национальных форм. Сегодня, в прошествии многих лет, эти жилые здания, несмотря на критику 50-х годов, украшают Баку и свидетельствуют о высоком мастерстве их авторов.



Индивидуальным архитектурным обликом наделены и многие другие жилые здания, построенные в те годы. Среди них выделяются крупные жилые комплексы (арх. Э.Касимзаде), построенные вдоль проспекта. При всем различии конкретной градостроительной ситуации для всех этих жилых домов, построенных по схеме типовых серий каменных жилых зданий, характерно построение плоскости фасадов сплошными лоджиями и эйванами. Как было отмечено выше, этот прием в целом весьма подходит к климатическим условиям Баку и имеет много общего с приемами народного зодчества. [2, с.184]

Парные пятиэтажные жилые дома – одни из первых, возведенных при реконструкции проспекта Азербайджан. Все жилые дома несут отпечаток колоритной национальной самобытности. [3, с.7]

Архитектурные решения жилых зданий, обращенных фасадом на магистральную улицу, подчиняют общему композиционному замыслу застройки этих элементов городов. Здесь уместно укрупнение архитектурных элементов зданий, их членений, пластики, усиление акцентов, а также сочетание с архитектурой общественных учреждений и предприятий, встроенных и пристроенных к первым этажам жилых домов, для которых характерны большие поверхности витрин и витражей, укрупненный шаг опор и ритмических построений. В вечернее время освещенные витрины усиливают выразительность архитектуры магистральных улиц.

Жилую застройку по проспекту Азербайджан составляют среднеэтажные и многоэтажные, преимущественно многосекционные и многоквартирные здания, с фронтальной композицией. Вдоль магистрали в основном комбинированная застройка, сочетающая в себе элементы разных композиционных приемов.

Архитектурная выразительность застройки жилых районов и магистральных улиц достигается контрастами или гармоничными сочетаниями зданий из разных материалов и с различными строительными технологиями возведения (бетонные панельные, монолитные, из кирпичной кладки).

Выразительность архитектурных решений застройки должна достигаться разнообразием форм, особенностями архитектурных деталей, ритмических построений, пластики отдельных зданий и их групп, а также всей объемно-пространственной организацией застройки в сочетании с образуемыми ею дворами, являющимися существенными элементами жилой среды и архитектурной композиции.

Ключевые слова: жилая застройка, архитектурная композиция, фасад, магистральная улица, жилой дом, национальная архитектура.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иконников А. В., Степанов Г. П. Основы архитектурной композиции. Издательство «Искусство» Москва 1971, 224 с.
2. Нагиев Н.Г., Гусейнов Ф.М.. История архитектуры Азербайджана. Архитектура Азербайджанской Республики современного периода (под общей редакцией: д-р арх., проф. Г. Г. Мамедовой), V том. Баку, Издательский Дом «Шарг-Гарб», 2013, 352 стр.
3. Нагиев Н.Г., Принципы освоения архитектурного наследия, эстетика массового жилищного строительства и эволюция творческой направленности архитектуры в условиях Азербайджанской республики. www.marhi.ru/AMIT/2012/4kvart12/nagiyeu, АзАСУ, Баку, 15 с.
4. Эфендизаде Р.М. Архитектура Азербайджана. Баку: «Шарг-Гарб», 2012, 494 с.
5. www.arhplan.ru/buildings/design - «Архитектура гражданских и промышленных зданий», М.: Высш. школа, 1975, 225 с.

M.E. Tahirova

Bakı şəhərinin mərkəzi magistrallarının yaşayış tikililərinin kompozisiyası (Azərbaycan prospekti misalında)

Xülasə

Məqalədə Bakı şəhərinin mərkəzi prospektlərindən biri olan Azərbaycan prospekti boyunca yerləşən yaşayış tikililərinin memarlıq-kompozisiya xüsusiyyətlərinə baxılır. Bundan əlavə, prospekt boyunca yerləşən yaşayış binalarının kompozisiya quruluşları və bədii-memarlıq həlləri öz əksini tapmışdır.

Açar sözlər: yaşayış tikililəri, memarlıq kompozisiyası, fasad, magistrat küçə, yaşayış binası, milli memarlıq.

M.E. Tahirova

Composition of residential construction of the central highways of the city of baku (on the example of Azerbaijan avenue)

Summary

In the article architectural and compositional features of the residential buildings along one of the central highways of the city of Baku, Azerbaijan Avenue, are considered. Besides, compositional formation and architectural - art solutions of the residential buildings located along the Avenue are shown.

Keywords: residential construction, architectural composition, facade, main street, residential building, national architecture.



UOT 656.13

t.e.n. dos., Quliyev T.C., tahir.quliyev.tq@mail.ru
 m.ü.f.d. baş m. Allahverdiyev R.Ə., a.r_1984@mail.ru
 baş m., Quliyev E.B., etibar79@mail.ru
 Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

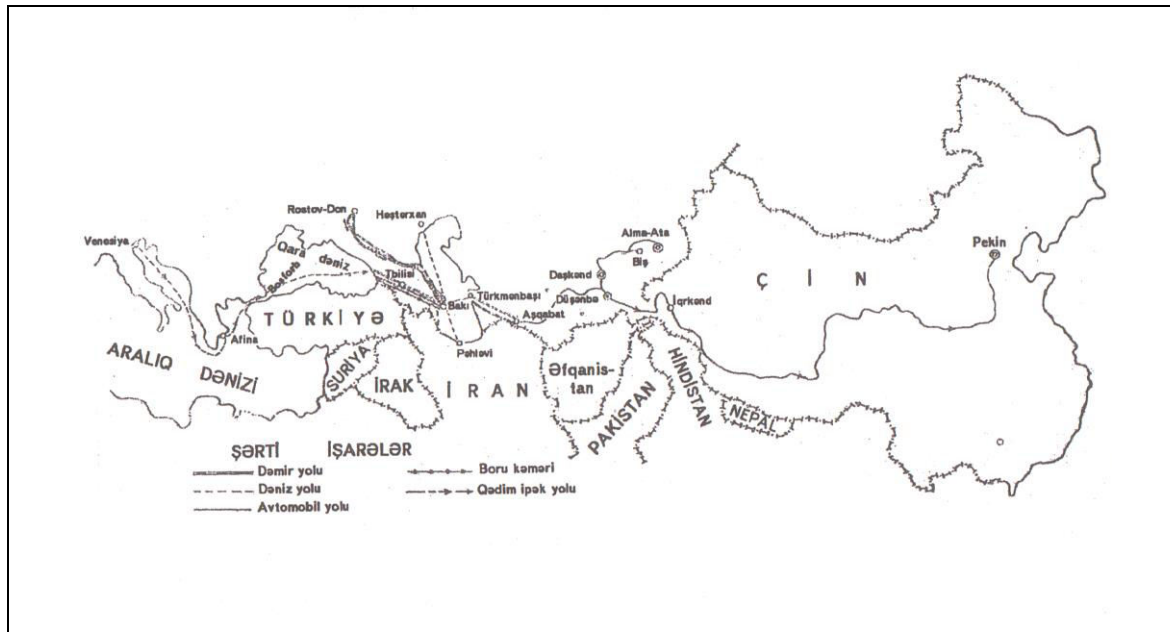
AZƏRBAYCANDA BEYNƏLXALQ NƏQLİYYAT DAŞIMALARI VƏ ONLARIN BƏZİ PROBLEMLƏRİNİN HƏLLİ YOLLARI

Azərbaycanın son illər beynəlxalq nəqliyyat daşımalarının inkişaf tempini sürətləndirən amillərdən biri də avtomobil nəqliyyatı üzrə yol infrastruktur sahələrinin inkişafı istiqamətində həyata keçirilən strateji tədbirlərdir. Ölkəmiz əlverişli tranzit mövqeyindən bəhrələnərək son illər Avropa və Asiya qitələri arasında mühüm iqtisadi və geosiyasi mövqe tutması, beynəlxalq daşımaların təşkili və iqtisadiyyatı ilə bağlı bütün məsələlərin təkmilləşdirilməsi üçün yüksək tələblər irəli sürür. Mövcud imkanlardan səmərəli istifadə baxımından ölkəmiz özünün tranzit potensialını Avropa Komissiyasının Böyük İpək Yolu layihəsi və şimal-cənub nəqliyyat dəhlizi çərçivəsində tranzit dövlət kimi beynəlxalq statusunu yüksəltməkdədir. Belə ki, Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin fərmanı ilə [1] bu məqsədlə yeni qurumun tranzit yük daşımalar üzrə Koordinasiya Şurasının yaradılması bu məsələnin aktuallığından irəli gəlir.

Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin bu qərarı əsasən tranzit yük daşınması sahəsində vahid, çevik və şəffaf tarif siyasətinin həyata keçirilməsi, sərhəddən keçmə prosedurunun və daşıma prosesinin asanlaşdırılması məqsədinə yönəlmişdir. Ölkəmizdə müasir avtomobil yolları şəbəkəsinin yaradılması nəqliyyat infrastrukturunun genişləndirilməsində mühüm rol oynayır və tranzit daşımalarda iştirak imkanlarını genişləndirir. Azərbaycan Respublikasının ərazisindən keçən tranzit dəhlizlərin rəqabət qabiliyyətinin və səmərəliliyinin artırılması, həmin dəhlizlərə əlavə tranzit yük axınlarını cəlb etmək istiqamətində bir sıra tədbirlərin görülməsi üçün bu sahədə elmi-tədqiqat işlərinin aparılması müasir tələblərdən qaynaqlanır. Nəzərə alsaq ki, yaradılmış yeni qurumun – Tranzit Yük Daşımaları üzrə Koordinasiya Şurasının cari fəaliyyətinin təşkili Azərbaycan Respublikasının Tarif (qiymət) Şurasının katibliyi tərəfindən həyata keçirilir, onların tərkibində elmi-tədqiqatla məşğul olan qrup yaradılması məqsədəuyğun olardı.

Qədim «İpək Yolu»nun keçdiyi Azərbaycan artıq XXI əsrin əvvəllərində həmin yolun mərkəzinə çevrilmişdir. Lakin XX əsrin sonu XXI əsrin əvvəllərində bərpa olunan «İpək Yolu» əv-

vəlki primitiv quru yolu yox, bütün nəqliyyatın müasir sahələrini özündə cəmləşdirən və dünya ölkələrinin daim iqtisadiyyatına tövhələr verəcək [2] yollar sistemindən ibarət olacaqdır (bax: şəkil 1).



Şəkil 1. Avropa-Qafqaz-Asiya trans kontinental nəqliyyat marşrutunun (TRASEKA) sxemi

Azərbaycanın şərq və qərb ölkələri arasında bir körpü olması və «İpək Yolu» üzərində yerləşməsinə görə bir çox dünya səyyahlarının diqqətini cəlb etmişdir. İlk yazılı təsviri Strabon düzəltmişdir. Yazdığı 11 kitabdan, coğrafiya əsərinin 11 bölməsini Azərbaycana həsr etmişdir. Bununla Azərbaycanın əlverişli mövqeyini, hələ nəqliyyatın az inkişaf etmiş periodunda, onun gələcəyini yüksək qiymətləndirmişdir.

Beynəlxalq tranzit yollarına böyük maliyyə vəsaiti dəyərində investisiya qoyuluşu tələb olunsun da, dünyada gedən qlobal səviyyədə inflyasiya prosesləri bu cür layihələrin dəyərinin getdikcə bahalaşmasına səbəb olur ki, nəticədə dövlət büdcəsindən artan həcmdə maliyyə vəsaitlərini ayırmaq imkanları məhduqlaşır. Bu da Azərbaycanın tranzit imkanlarından tam səviyyədə istifadə olunmamasına gətirib çıxarır. Bu problemlərin aradan qaldırılması üçün sahibkarların hesabına yeni tranzit yol tikintisinin həyata keçirilməsi istiqamətində nəqliyyat dəhlizlərində ödənişli sahələrin tikintisini təmin etmək lazımdır ki, bu da paralel istiqamətlərdə əlavə ödəməsiz, ödənişli avtomobil yollarından istifadə imkanlarını qurmaq şərti ilə aparılmalıdır. Eləcə də, ölkə ərazisindən keçən nəqliyyat dəhlizlərində tranzit yük və sərnişin daşımaları üzrə yığılan vergilərin, rüsumların və yol vergisi dərəcələrinin strukturu təkmilləşdirilməlidir, tranzit daşımalar üzrə tariflərin birbaşa nəqliyyat dəhlizləri istiqamətində olan ölkələrdə mövcud dəyişən bazar şərtlərinə uyğun elastikliyi təmin olunmalıdır.

Azərbaycan Respublikasının ərazisinə daxil olan və həmin ərazidən sərnişin və yük daşınması üçün istifadə edən avtomobil nəqliyyatı vasitələrinin sahibləri olan qeyri-rezident müəssisələr və qeyri-rezident fiziki şəxslər, habelə Azərbaycan Respublikasının ərazisində mülkiyyətində və ya istifadəsində minik avtomobilləri, avtobusla və digər avtomobil nəqliyyatı

vasitələri olan şəxslər Azərbaycan Respublikasının avtomobil yollarından istifadəyə görə yol vergisinin ödəyiciləridir. Azərbaycan Respublikasının vergi məəcəlləsinin 211-ci maddəsində [3] yol vergisinin dərəcələri müəyyənləşdirilib. Belə ki, Avtonəqliyyat vasitələrinin növündən, oturmaqların sayından, yükləmə qabiliyyətindən və avtonəqliyyat vasitələrinin yüklə birlikdə ümumi çəkisindən, oxa düşən ağırlığından, Azərbaycan Respublikası ərazisində qət edilən məsafədən, təhlükəli yüklərin daşınmasından asılı olaraq Azərbaycan Respublikasının ərazisinə daxil olan xarici dövlətlərin avtonəqliyyat vasitələrindən vergi hesablanır. Xarici ölkələrin avtonəqliyyat vasitələri müəyyən edilmiş vergini həmin avtonəqliyyat vasitələri Azərbaycan Respublikasının gömrük ərazisinə daxil olan zaman gömrük orqanları tuturlar və bir bank günü ərzində dövlət büdcəsinə köçürürlər.

Verginin hesabatda göstərilən məbləği, verginin hesabatda göstərilməli olan məbləğinə nisbətən azaldılmışdırsa, habelə büdcəyə çatması vergi məbləği hesabat təqdim etməməklə yayındırılmışdırsa, vergi ödəyicisinə azaldılmış və ya yayındırılmış vergi məbləğinin müəyyən faizi miqdarında maliyyə sanksiyası təqdim edilir.

Avropa ölkələrini mərkəzi Asiya və Uzaq Şərq ölkələri ilə ən qısa yolla birləşdirən «İpək Yolu» və ölkəmizdən keçən Şimal-Cənub dəhlizi Respublikamızın dünya birliyi ölkələrinə inteqrasiyasını gücləndirməkdədir. Ümumiyyətlə, cəmiyyətin inkişafının ən mühüm istiqamətlərindən biri də ölkələr arasındakı əlaqələri təmin edən nəqliyyat işinin təkmilləşdirilməsidir. Bu nöqteyi-nəzərdən «Böyük İpək Yolu»nun bərpası və Şimal-Cənub dəhlizinin yenidən qurulması Azərbaycanın beynəlxalq əlaqələrinin inkişafına səbəb olacaqdır.

Şimal-Cənub dəhlizinin inkişafı, «Böyük İpək Yolu»nun bərpası və onun Azərbaycan hissəsində nəqliyyat daşımalarının və rolunun tədqiqi nəticəsində müəyyən olunub ki, bir çox nəqliyyat problemlərinin həlli aktualdır. Bu gün həll olunma labüdliliyi olan iki məsələ üzrə tövsiyələrimizi bildirmək istərdik. Birincisi, Azərbaycan Beynəlxalq daşımalarla məşğul olanların sertifikat, lisenziya (xüsusi razılıq) alması üçün təhsilin təşkilinin təkmilləşdirilməsi və ikincisi «Yol Fondu haqqında» Azərbaycan Respublikasının qanununda və vergi məəcəlləsində dəyişikliklər edilməsi zərurəti haqqında təkliflər aşağıdakı kimi əsaslandırılır.

Ölkəmizdə Beynəlxalq avtomobil daşımaları ilə məşğul olan hər bir mütəxəssis yola, yükə, yükün və sərnişinlərin daşınması qaydasına, sürücüyə, yük göndərib-qəbul edənlərə, sənədlərə, avtomobilə və s. qoyulan tələbləri müəyyənləşdirən yerli və beynəlxalq hüquqi sənədləri, saziş və konvensiyaları bilməlidir. Bu məqsədlə TASİS-TRASEKA proqramına uyğun, xüsusi hazırlıq mərkəzi yaradılmışdır. Lakin bu mərkəzin nə maddi-texniki bazası, nə də müxtəlif istiqamətli elmi potensialı kadrları var. Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin nəzdində belə bir mərkəzin yaradılması daha məqsədəuyğun olardı. Çünki tədris üzrə ixtisaslaşmış Universitetin həm təhsil üçün lazım olan maddi-texniki bazası, təhsil müəssisələri ilə beynəlxalq əlaqələri, həm də bu sahədə ixtisaslaşmış kadrları – alimləri var. Bu məsələnin həlli üçün hökumətin qərarı ilə sertifikatı olmayan müəssisələrin işçilərinə beynəlxalq daşımalarla məşğul olması qadağan edilməlidir və onların məcburi kurs keçmələri təmin olunmalıdır. Müəyyən müddət ərzində kurs keçib sertifikatı olmayan işçilərə qarşı təsirli tədbirlər həyata keçirilməlidir.

Azərbaycan Respublikasının «Yol vergisi» qanunvericiliyində qoyulmuş avtomobil yollarının xarici ölkə istifadəçisindən vergitutma qaydası yoldan istifadə dərəcəsi ilə tam uzlaşdırılmayıb. Xarici dövlətlərin yük və avtobus avtonəqliyyat vasitələri ilə Azərbaycan Respublikası ərazisindəki avtomobil yollarından istifadəyə görə başqa ölkələrin hüquqi və fiziki

şəxslərindən, müəyyən qradasiya üçün eyni vergi tutulur. Bu halda Azərbaycan Respublikasının ərazisinə daxil olarkən tutulan yol vergisi, müəyyən qradasiya daxilində, hansı avtomobilin yoldan neçə gün istifadə edəcəyindən asılı olmur. Belə ki, 2 gündən 1 həftəyə; 1 həftədən 1 aya; 1 aydan 3 aya; 3 aydan 1 ilə kimi Respublikamıza gələn avtomobil müvafiq olaraq eyni vergi ödəyir. Belə bir təbii sual yaranır, nə üçün 1 ay yoldan istifadə edən avtomobil, 3 ay istifadə edənlə eyni vergi ödəməlidir? Həmin fikir qanunda göstərilən başqa qradasiyalara da aiddir (bax: cədvəl 1 və cədvəl 2). Bu uyğunsuzluğu aradan qaldırmaq üçün yeni təkliflər hazırlanıb və yuxarıda adı çəkilən cədvəllərdə göstərilib. Yaxşı olardı ki, bu təkliflərə müvafiq orqanlarda baxılması təmin edilsin.

Azərbaycan Respublikasının ərazisinə daxil olarkən yol vergisi:

1. Avtobuslar üçün oturacaq yerlərinin sayından və Respublika ərazisində qalma müddətindən asılı olaraq (ABŞ dolları):

Cədvəl 1.

Avtobusda oturacaq yerlərinin sayına görə vergi:

Qaldığı müddət	Avtobusda oturacaq yerlərinin sayına görə vergi								
	12-yə dək olduqda			13-dən 30-a dək olduqda			30-dan çox olduqda		
	Möv-cud məbləğ	təhlil üçün mövcud haldakı məbləğin gündəlik artımla hesabla ma variantı	layihə məbləği	mövcud məbləğ	təhlil üçün mövcud haldakı məbləğin gündəlik artımla hesabla ma variantı	layihə məbləği	mövcud məbləğ	təhlil üçün mövcud haldakı məbləğin gündəlik artımla hesabla ma variantı	layihə məbləği
1 gün üçün	15	15	15	20	20	20	25	25	25
2 gündən 1 həftəyə kimi	30	15+2,5	15+2,5	40	20+3,33	20+3,0	50	25+4,16	25+4,0
1 həftədən 1 aya kimi	100	30+3,04	30+3,0	140	40+4,33	40+3,5	175	50+5,43	50+4,5
1 aydan 3 aya kimi	300	100+3,33	100+3,5	400	140+4,33	140+4,0	500	175+5,41	175+5,0
3 aydan 1 ilə kimi	1050	300+2,78	300+4,0	1400	400+3,7	400+4,5	1750	500+4,63	500+5,5

2. Yüklü avtomobilləri, qoşqu və yarımqoşqulu avtomobillər üçün oxların sayından və Respublika ərazisində qalma müddətindən asılı olaraq (ABŞ dolları):

Cədvəl 2.

Yük avtonəqliyyat vasitələrində oxların sayına görə vergi

Qaldığı müddət	Yük avtonəqliyyat vasitələrində oxların sayına görə vergi					
	40-a qədər olduqda			40 və ondan çox olduqda		
	mövcud məbləğ	təhlil üçün mövcud haldakı məbləğin gündəlik artımla hesablama variantı	layihə məbləği	Möv-cud məbləğ	təhlil üçün mövcud haldakı məbləğin gündəlik artımla hesablama variantı	layihə məbləği
1 gün üçün	20	20	20	30	30	30
2 gündən 2 həftəyə kimi	40	20+1,53	20+2,5	80	30+3,84	30+4,0
2 həftədən 1 aya kimi	140	40+6,25	40+3,0	280	80+12,5	80+4,5
1 aydan 3 aya kimi	400	140+4,33	140+3,5	800	280+8,67	280+5,0
3 aydan 1 ilə kimi	1400	400+3,7	400+4,0	2800	800+7,40	800+5,5

QEYD: Cədvəllərin təhlil və layihə qrafasında özündən əvvəlki son hədd + sonrakı hər gün üçün məbləğ göstərilir.

Nəticə

Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinin 211.1.1 maddəsində göstərilən vergitutma cədvəlində qradasiyalara uyğun müddətlər üzrə məbləğin dəyişməsi kor-təbii təyin olunub, heç bir məqsədli prinsipial sistemli yanaşmaya əməl edilməyib. Sistemlik olsa idi, hər bir halda müddət artdıqca proporsional şəkildə verginin məbləği də dəyişməli idi. Ancaq bu prinsipə riayət olunmayıb. Gün hesabına keçdikdə qradasiyalardakı məbləğ, bir bölgü periodundan digərinə keçdikdə systemsiz olaraq gah artır, gah da azalır (bax cədvəllərə). Bu verginin təyin olunmasında məqsəd Respublikaya gələn və onun ərazisindən keçən avtomobillərin bizim ölkədə olma vaxtının tələb olunduğundan çox olmamasını təmin etmək və onların ölkəni tez tərk etməsi olduğundan, müddət artdıqca hər bir günün ölkədə qalma məbləği də qradasiyalar üzrə müəyyən artımla müəyyən olunmalıdır.

Açar sözlər: beynəlxalq daşımalar, tranzit, nəqliyyat, yol vergisi

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 21.10.2015-ci il tarixli “Azərbaycan Respublikasının Tranzit Yükdaşımlar üzrə Koordinasiya Şurasının yaradılması haqqında” fərmanı
2. Məmmədov Z.: XXI əsr: iqtisadi inkişafın nəqliyyat faktoru. “Parni iz Baku” nəşriyyat evi Bakı 2002, 384 səh.
3. Azərbaycan Respublikasının vergi məəcəlləsi, “Hüquq ədəbiyyatı” Bakı 2016, səh. 261-267.

Т.Дж.Кулиев, Р.А.Аллахвердиев, Э.Б. Кулиев

**Международные транспортные перевозки в Азербайджане и пути решения
некоторых их проблем**

РЕЗЮМЕ

В статье проанализированы роль и перспективы международных транспортных перевозок в Азербайджане, затронуты вопросы требующие рассмотрения на этапе сегодняшнего положения. На основе проведенных исследований даны рекомендации по улучшению организации курсов для специалистов занимающихся международными перевозками, а также приведены обоснованные предложения по совершенствованию установленных налогов за пользование автомобильными дорогами нашей страны автотранспортными средствами зарубежных государств.

Ключевые слова: международные перевозки, транзит, транспорт, дорожный налог

T.J.Guliev, R.A.Allahverdiev, E.B Guliev

**International transportation in Azerbaijan and ways to
solve some of its problems**

SUMMARY

The article analyzes the role and perspectives of international transport in Azerbaijan, issues for consideration at the stage of the present situation are discussed. On the basis of conducted research some recommendations are made for improving the organization of courses for professionals engaged in international transport, and reasonable proposals are presented to improve the set taxes for the use of roads in our country by vehicles of the foreign states.

Key words: international transport, transit, transport, road tax.

УДК 621.225

Доцент, к.т.н Кулиев Тахир Джаваншир оглы
tahir-guliyev.tq@mail.ru

ст.преподаватель д.ф.по.мех. Аллахвердиев Рашад Абульфас оглы
a.r_1984@mail.ru

ст.преподаватель Кулиев Етибар Бахтияр оглы
etibar79@mail.ru

Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ УЧЕТА РАСХОДА ГОРЮЧЕГО ТРАНСПОРТНЫМ
СРЕДСТВОМ**

Предлагаемое предложение относится к устройствам для учета расхода горючего транспортным средством.

Известен [1] электроимпульсный прибор для измерения расхода топлива, используемый на посту диагностики технического состояния автомобилей, состоящий из датчика расхода топлива (дозатор с плавающим поршнем), золотника, устройство управления золотниковым механизмом и регистрации числа ходов плавающего поршня.

Однако это устройство позволяет осуществлять только проверку двигателя на топливную экономичность, но не отражает информацию учета линейного расхода топлива.

Известно [2] также устройство расходомера ратометрического типа, состоящего из датчика включаемого в топливную магистраль автомобиля между бензонасосом и карбюратором и счетчика линейного расхода. Однако это устройство не показывает все сведения необходимые для учета расхода бензина.

Известен также электрический вакуум-манометр для определения разрежения во всасывающем трубопроводе двигателя внутреннего сгорания, содержащих датчика разрежения и давления, указателя разрежения, двух переменных сопротивлений, двух тумблеров, двух розеток, сигнальной лампочки и соединительных проводов позволяющий преобразовывать давление в электрическую величину с воспроизведением на смантированном микроамперметре эффективной мощности двигателя. По изменению разрежения двигатель проверяется на топливную экономичность и оценивается техническое состояние цилиндропоршневой группы. Известное устройство из-за отсутствия счетных механизмов измерения фактического и нормативного количества расхода топлива и блока сравнения не позволяет осуществлять учет расхода горючего при эксплуатации транспортных средств.

Известное устройство [3] содержащее индикатор для визуальной цифровой индикации расхода горючего, двух преобразователей для формирования электрических выходных импульсов, характеризующих пройденное расстояние и количество горючего, потребляемое двигателем, компьютер для приема выходных сигналов преобразователей и передачи электрического выходного сигнала на индикатор. Недостатком известного устройства является то, что из-за отсутствия блока сравнения фактического расхода топлива с нормативно-эталонной величиной и механизма точного измерения остатка топлива в баке с визуальной индикацией. Оно имеет ограниченные возможности индикации всех показателей, необходимых для учета линейного расхода топлива.

Целью данного предложения является расширение функциональных возможностей устройства, выражающееся в индикации всех сведений об учете расхода горючего, заносимых в путевую документацию.

Это достигается тем, что в устройство измерителя расхода горючего, содержащего преобразователи импульсов пройденного расстояния и количества горючего, потребляемого двигателем, компьютера, индикатора, дополнительно включены блок сравнения сигналов для формирования электрических выходных импульсов, характеризующих относительное отклонение от нормативного эталонного уровня расхода топлива, с вводом этих сигналов в компьютер и визуальной индикации его цифровой величины.

Кроме того, для визуального отображения на шкале прибора сведений об остатке горючего в топливной баке, в устройство включен расходомер.

На фиг. 1 показана блок-схем устройства.

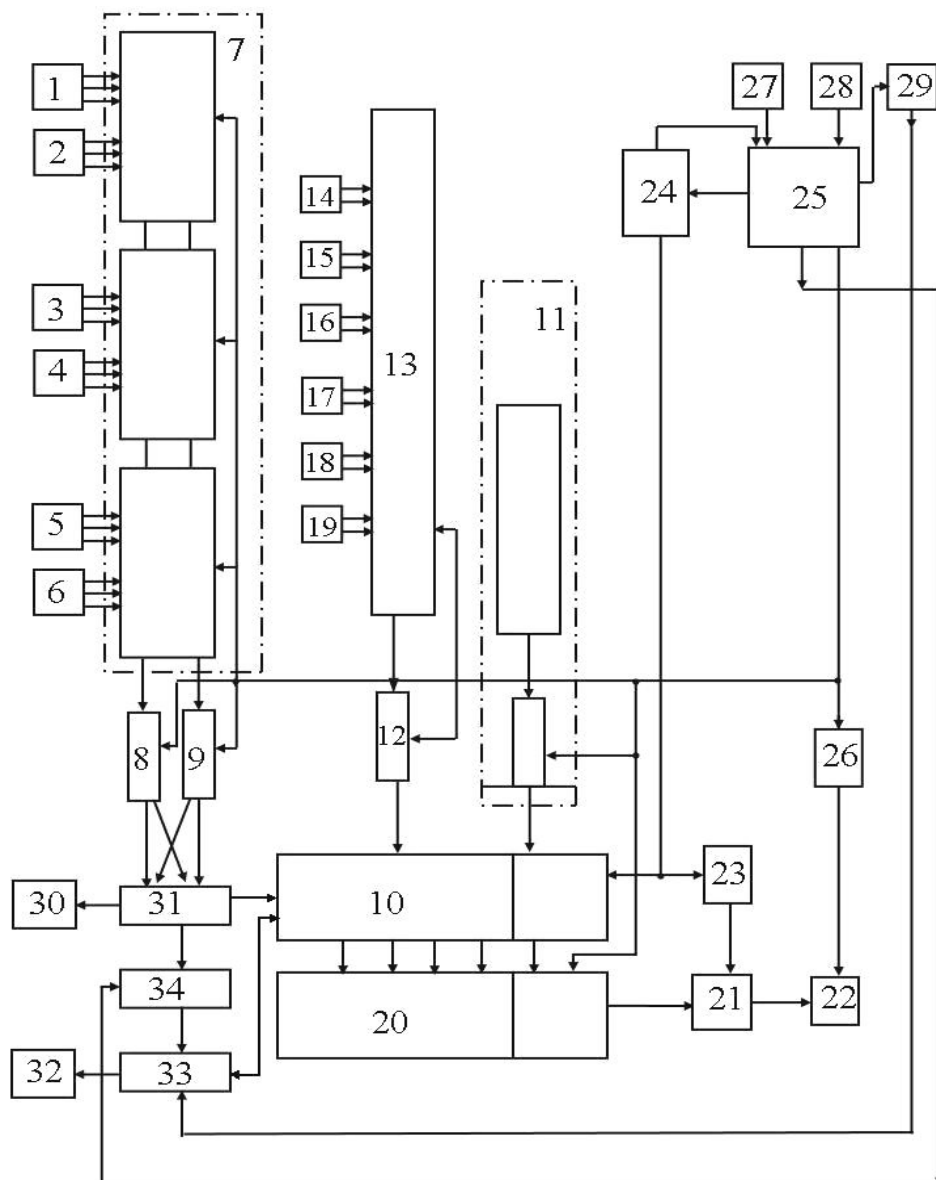


Рис. 1. Блок-схема устройства для учета расхода горючего транспортным средством

Предлагаемое устройство имеет преобразователь 1 пройденного расстояния, преобразователь 2 потребляемого горючего двигателем, компьютер 3, блок сравнения сигналов 4, устройство измерителя остатка топлива 5 в баке, и индикатора 6 визуальной индикации цифровой величины. Индикатор 6 имеет четыре шкалы: 7 – для информации об остатке горючего в топливном баке; 8 – для отображения цифровой величины фактического расхода топлива; 9 – для сведений об отклонения от планового уровня расхода топлива; 10 – для отображения нормативного уровня расхода топлива.

Индикатор 6 располагается в кабине транспортного средства и получает сигналы от компьютера 3 и устройства измерителя остатка топлива 5 в баке.

Преобразователи 1 и 2 соединены с компьютером 3 через блок сравнения 4, служащий для формирования электрического выходного импульса характеризующего несоответствия фактического уровня расхода топлива нормативному.

Датчик устройства измерителя остатка топлива размещается непосредственно в топливном баке и обеспечивает цифровую индикацию его величины на шкале 7 индикаторов.

Устройство работает следующим образом. С момента начала движения транспортного средства преобразователь 1 формирует электрический выходной импульс характеризующий нормативный расход топлива за пройденное расстояние передает информацию в компьютер 3, который обеспечивает визуальную индикацию этого показателя на шкале 10 индикатора 6. Создаваемый преобразователем 1 электрический выходной импульс также передается в блок сравнения сигналов 4.

Для подсчета фактического расхода горючего, при работе двигателя транспортного средства, преобразователь 2, формирующий электрический выходной импульс, характеризующий определенное количество горючего потребляемое двигателем, поступает в компьютер 3 и цифровая величина отражается на шкале 8 индикатора 6. Этот электрический выходной импульс передается в блок сравнения сигналов 4.

Несоответствие фактического значения контролируемой величины нормативному эталонному отражается на шкале 9 индикатора 6 путем сравнения электрических импульсов, поступающих в блок сравнения сигналов 4 от преобразователей 1 и 2.

Равновесие схемы блока сравнения сигналов означает, что фактическое значение контролируемой величины равно нормативной. В этот момент выходное напряжение блока сравнения сигналов равно нулю. При отсутствии равновесия выходное напряжение блока сравнения сигналов 4, равно разнице фактического и нормативного уровня расхода горючего, падает в компьютер 3, который приводит в действие индикатор 6. Так как разность может быть положительной или отрицательной, компьютер 3 будет производить алгебраическое суммирование, т.е. подсчет экономии или пережога горючего.

В связи с тем, что применение предлагаемого устройства учета расхода горючего транспортным средством ликвидирует искажение показателя действительного расхода горючего, упрощает учет топлива, оно позволяет сократить средства на организацию учета, а также позволяет получить достоверные данные о фактическом расходе горючего.

Использование предлагаемого устройства позволит высвободить ряд работников, осуществляющих проверку двигателя на топливную экономичность, а также позволит устанавливать обоснованные дифференцированные помаршрутные нормы расхода горючего с учетом условий эксплуатации, приводящие к экономии топливного ресурса.

Заклучение

Устройство для учета расхода горючего транспортным средством, содержащее преобразователи импульсов пройденного пути и количества потребленного горючего, компьютер, индикатор, отличающееся тем, что с целью расширения функциональных возможностей в него дополнительно включены блок сравнения сигналов нормативного и фактического расхода топлива и расходомер остатка топлива в баке, причем блок

сравнения сигналов соединен с преобразователями импульсов пройденного пути и расхода топлива, и с компьютером, а расходомер соединен с индикатором.

Ключевые слова: расход горючего, устройство, двигатель, транспортное средство

ЛИТЕРАТУРА

1. Межведомственный республиканский научно-технический сборник «Автомобильный транспорт», 3. Издательство «Техніка», Киев, 1968 г., с. 39-42.
2. Б.Е.Маничев «Основы автоматизация технического обслуживания и ремонта автомобилей». М., «Транспорт», 1978 г., с. 102-107.
3. Патент США № 4212195 класс 01Г 9/02 опубликовано 15.07.1980 г.

Quliyev T.C., Allahverdiyev R.Ə., Quliyev E.B.

Nəqliyyat vasitəsinin yanacaq sərfinin uçotu üçün quruluş

XÜLASƏ

Məqalədə məlum quruluşların çatışmayan cəhətləri göstərilmiş, təklif olunan quruluşun mövcudlardan fərqli xüsusiyyətləri qeyd edilmiş və onun iş prinsipi açıqlanmışdır. Avtomobilin texniki vəziyyətinin müəyyən edilməsi və mühərrikin yanacaq qənaətliliyinə nizamlanması məqsədi ilə mövcud yanacaq sərfini ölçənlər yalnız ani yanacaq sərfini göstərir. Məqalədə baxılan təklif olunmuş quruluşun iş prinsipinin mövcud anoloji quruluşlar qarşısında üstünlüyü ondan ibarətdir ki, yanacaq sərfinə istismar şəraitinin və başqa faktorların təsirini müəyyən etməyə imkan verir.

Bu texnoloji işləmə yanacaq sərfinin marşrutlar üzrə diferensiallaşmış normaların müəyyənləşdirilməsini təmin edir.

Açar sözlər: yanacaq sərfi, quruluş, mühərrik, nəqliyyat vasitəsi

Кулиев Т.Дж, Аллахвердиев Р.А., Кулиев Е.Б.

Устройство для учета расхода топлива транспортного средства

РЕЗЮМЕ

В статье упомянуты недостатки известных устройств, показаны отличительные особенности предлагаемого устройства от существующих, раскрывается его принцип работы. С целью определения технического состояния и регулировки двигателя автомобиля на топливную экономичность, существующие расходомеры топлива измеряют лишь мгновенный расход топлива. Рассматриваемый в статье принцип работы предложенного устройства обладает преимуществом перед известными аналогическими устройствами тем, что он позволяет определить влияние эксплуатационных условий и других факторов на расход топлива. Эта технологическая разработка обеспечивает установление дифференцированных норм расхода горючего по маршрутам.

Ключевые слова: расход топлива, строительство, двигатель, машина

T.J.Guliev, R.A.Allahverdiev, E.B Guliev

Apparatus for fuel consumption registration of the vehicles**SUMMARY**

The article mentions drawbacks of known devices, shows the features of proposed device and discloses its main working principles. In order to determine the technical condition of the car and adjust the engine fuel efficiency, existing flowmeters only measure the instantaneous fuel consumption. The principle of operation of the proposed device viewed in the article has the advantage over the prior analogical devices as, it allows determining the effect of operating conditions and other factors on fuel consumption. This process ensures the development of establishment of differentiated standards for fuel consumption depending on routes.

Keywords: fuel consumption, construction, motor vehicle.

UOT 69:691:327

dos.A.M.Bələgözov, dos.R.Q.Bayramov, assistant

R.F.Fətullayev

Email: zakirli.resad@mail.ru

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

MƏSAMƏLİ BETON BLOKLU HÖRGÜLƏRDƏ TİKİŞBƏND SİSTEMİNİN ƏSAS XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Bu məqalədə Respublikamızın tikinti şəraitinə uyğun olaraq “Qobustone” məsaməli beton bloklardan müxtəlif təyinatlı yükdaşıyan və qeyri yükdaşıyan xarici və daxili divarların və arakəsmələrin hörgülərinin yerinə yetirilməsində tikiş-bənd sistemlərinin nəzərə alınması araşdırılmışdır.

Respublikamızın Qaradağ rayonunun keçmiş Əhəng zavodu bazası əsasında müxtəlif en kəsik ölçülü avtoklav qazobeton bloklar istehsal olunur [1;2;3]. Bu kiçik divar bloklarının uzunluğu 60 sm, eni 10÷40 sm və hündürlüyü 25 sm-ə bərabərdir.

Aparılmış axtarış və tədqiqat işlərinin nəticələri [2;4] göstərir ki, divar materialları olan kərpicə və mişardasına nisbətən məsaməli beton bloklar daha çevik hörgüdə işlədilmə qabiliyyətliyətlirlər [2;3;4;5].

Avtoklav məsaməli beton bloklar kəsilmə texnologiyası ilə hazırlandıqlarına görə blokların həndəsi ölçüləri yüksək dəqiqlikli (paralelepiped formalı) alınır və hörgüdə işlətmə zamanı divar konstruksiyasının sabit en kəsikli alınma səviyyəsinin sabitliyinə yapışdırıcı [6] və quru hörgü qatışıqlarının istifadəsi imkan yaradır. Hörgünün hündürlüyü boyu blok cərgələrinin üst səthi müstəvilərinin düzgünlüyünün təmin edilməsi hörgünün 1-ci cərgəsinin düzgünlüyündən asılıdır. Odur ki, bu məsələlərin həlli öz əksini bir sıra mənbələrdə [1;2;4] tapmışdır.

Məsaməli beton bloklardan hörgü digər daşların hörgüsündən (kərpic mişardaşı, beton daşlar və s.) müəyyən qədər fərqlənir. Odur ki, məsaməli beton kiçik bloklardan olan hörgünün texnologiyası və təşkili tamamilə başqa üsulla aparılır. Bu məsaməli daşlardan olan bloklar həcminə, fəzada formasına, uzunluq və en ölçülərinin bütövlüklə hörgüdə istifadəsinə (mişar daşından hazırda 20;40;60;80 və 100 sm enində divar almaq olur) və tikişlərin qalınlıqlarının

(10÷15mm) hörgüdə yerləşmələrinin müstəvi vəziyyətləri mişar daşına uyğun gəlir.

Odur ki, qeyd etmək olar ki, mişardaşından hörgünün tikişbəndi $\frac{1}{4}$ daşı işlətmək hesabına əmələ gəlir [7], yəni tikişlərin bir-birinin üzərinə düzülməməsi üçün hər iki cərgədən biri kəsik daşla başlanılmalıdır.

Tikişbənd sistemlərinin hörgüdə düzəldilməsinin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, hörgünün tikişbənd kəsmə qanunlarına riayət etməklə onun möhkəmliliyi təmin olunsun.

Məsaməli beton bloklardan bir cərgəli hörgüdə tikişbənd sisteminin istifadəsini təmin etmək üçün ikinci cərgəni (sıranı) $\frac{1}{6}$ hissədən az olmayan daşla başlamaq lazımdır (şək. 1;2;3 və 4).

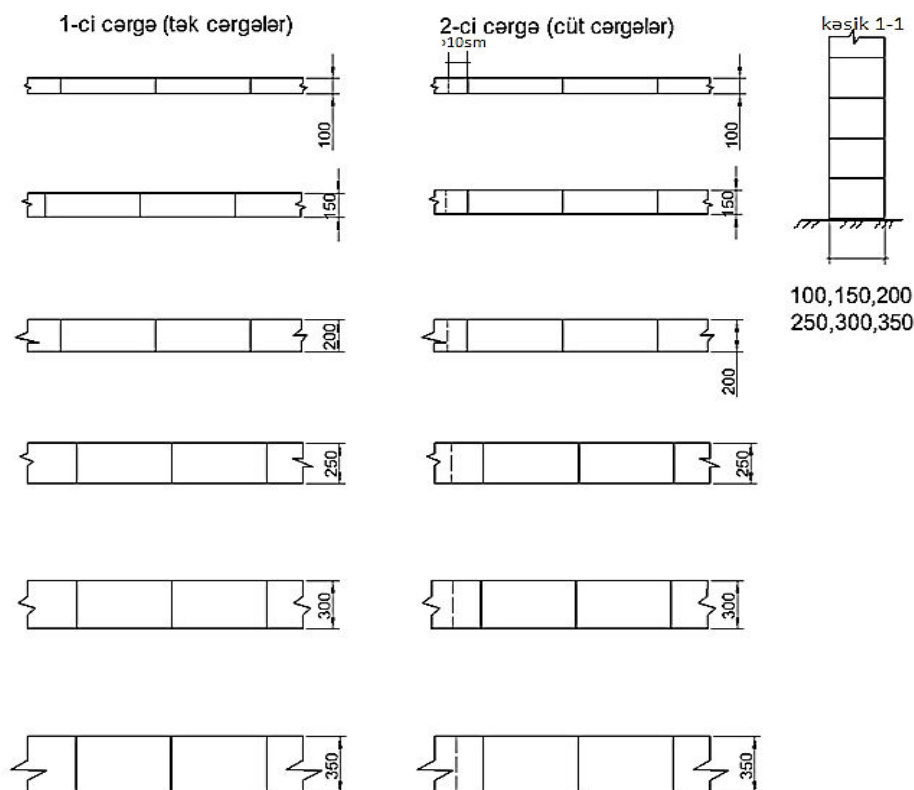
Tədqiqatlar göstərir ki, bir cərgəli (zəncirvari) sistemlə en kəsikləri 40 sm olan yeddi növ divar konstruksiyasını inşa etmək olar [şək.1]. Əgər blokların eni $n=100;150;200;250;300;350$ və 450 mm olarsa hərgah tələb olunan hörgü enlərini 70-80 sm çatdırmaqla, bu hörgü sisteminin imkanlarını genişləndirmək olar. Odur ki, tədqiqat işi bu istiqamətdə kafedrada davam etdirilir.

Məsaməli beton bloklarla yastısına yerdəyişmə üsulu ilə divar hörgüsünün aparılmasının tikişbənd sistemləri 2;3 və 4 sayılı şəkillərdə göstərilmişdir.

Yastısına yerdəyişmə üsulundan icrasında iki növ bloklardan istifadə olunur (məsələn 1-ci cərgə $100 \times 250 \times 600$ mm ölçüləri olan bloklardan və 2-ci cərgə $200 \times 250 \times 600$ mm olan cərgə üçün münasib eni verəcək bloklardan istifadə olunur. Bu variantda daşların üfiqi vəziyyətdə cərgə boyu yerdəyişməsi ən azı 100 mm qəbul olunmalıdır (şək. 2).

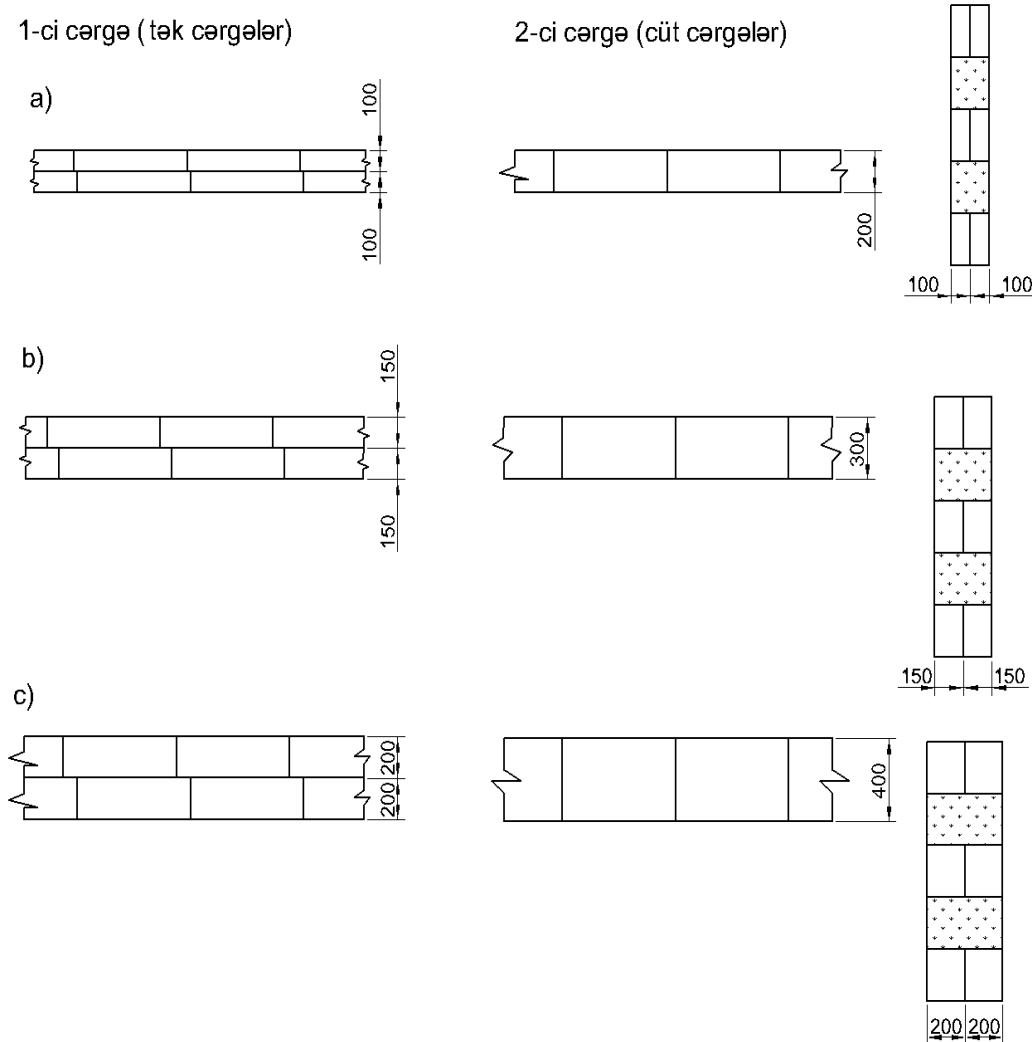
Hörgü cərgələrində blokların yerdəyişməsi ilə müxtəlif en kəsikli hörgülər almaq olur (şək. 3və 4).

Bu sistemlərin hər birində sabit uzunluqlu və hündürlüklü bloklardan ($l=60$ sm və $h=25$ sm istifadə olunur).



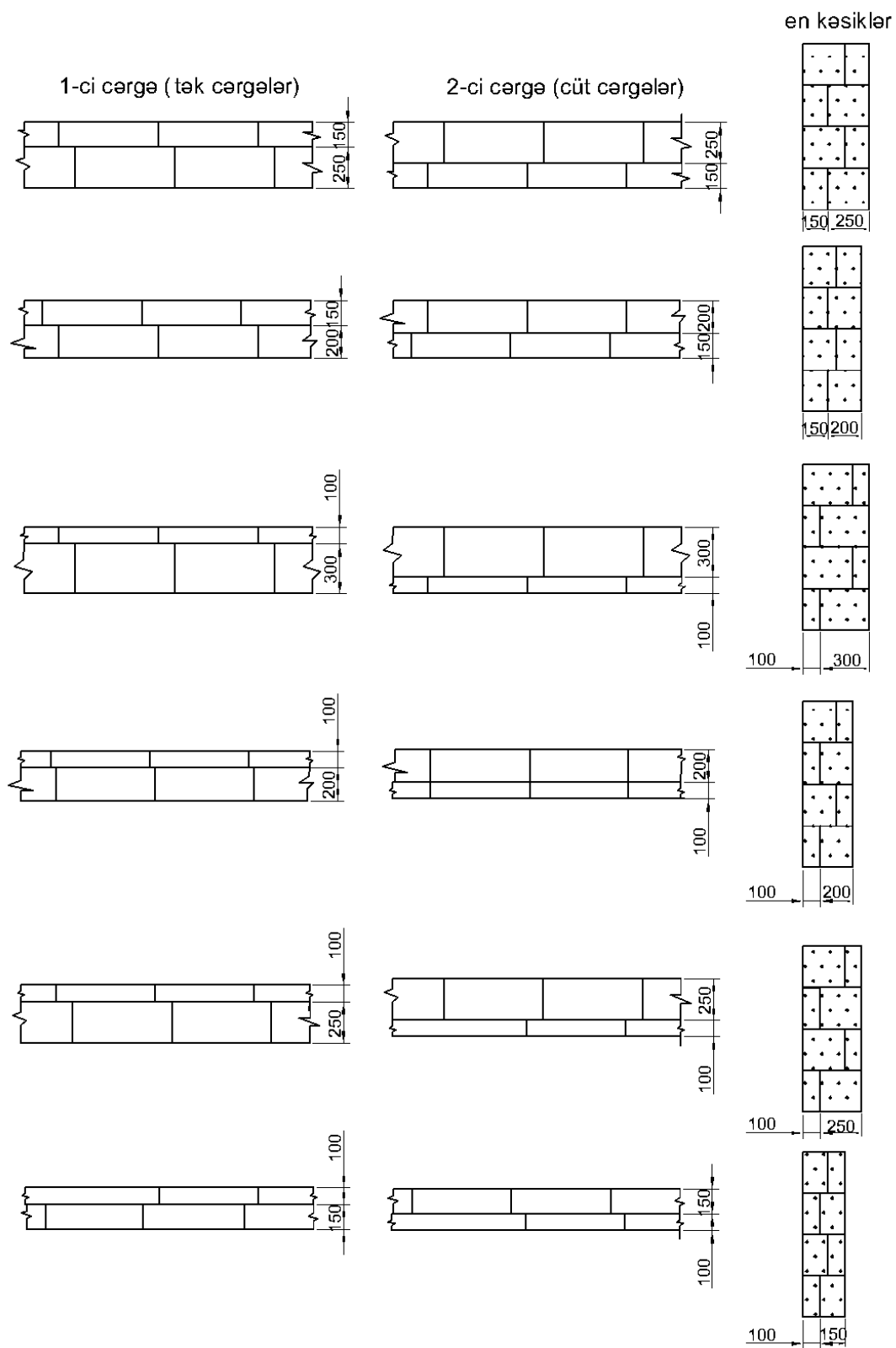
Şəkil 1. Yastısına bloklarla düzülmüş bir cərgəli hörgü

Texnoloji cəhətdən künc, kəsişən və birləşən hörgülərin icra prinsipləri müxtəlif variantlı olmaqla (şək.5 b;c;ç) eyni fəhlə tərəfindən aparılmasını tələb edir. Texnoloji və ya gözlənilməz fasilənin yaranması hörgü cərgələrinə uyğun olaraq sıra boyu pilləkənli keçidlərin (ştrabaların) nəzərə alınmasını tələb edir (şək.5) Hörgülərin bir-birinə birləşmə hissələrinin möhkəmliliyini və etibarlılığını təmin etmək üçün bir cərgəli hörgülərdə bütöv blok qoymaqla (şək.5b), iki cərgəli hörgülərdə ən azı bütöv blokun divar içinə qoymaqla (şək.5ç) və T-ışarəli ankerlər və ya metal bəndkeşlərin qoyulması (şək.5c) yolları ilə əldə edilə bilər. Bu zaman başqa effektiv variantların istifadəsi istisna olunmur (metal lövhələrin və ya zolaqların qoyulması və s.). Metal ankerlər diametri 4÷6 mm olan millərdən düzəldilməklə məhlul tikişinin içərisində düzəldilir (şəkil.5c). Çevik metal zolaqların qoyulma qaydası 2 sayılı mənbədə qeyd edilmişdir.

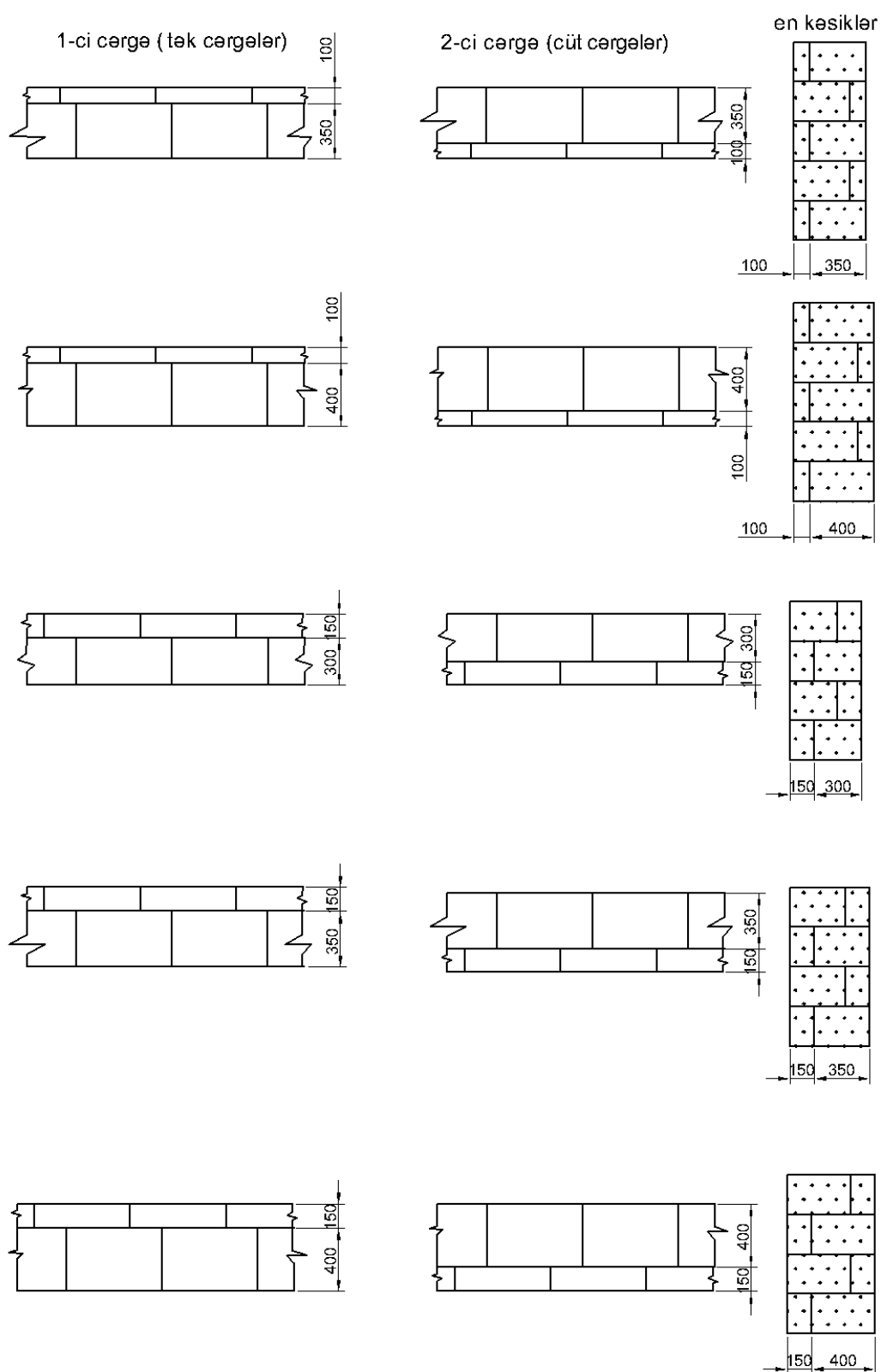


Şəkil 2. Yastısına üsulla divar hörgüsünün aparılması variantlarında tikişbənd sistemləri

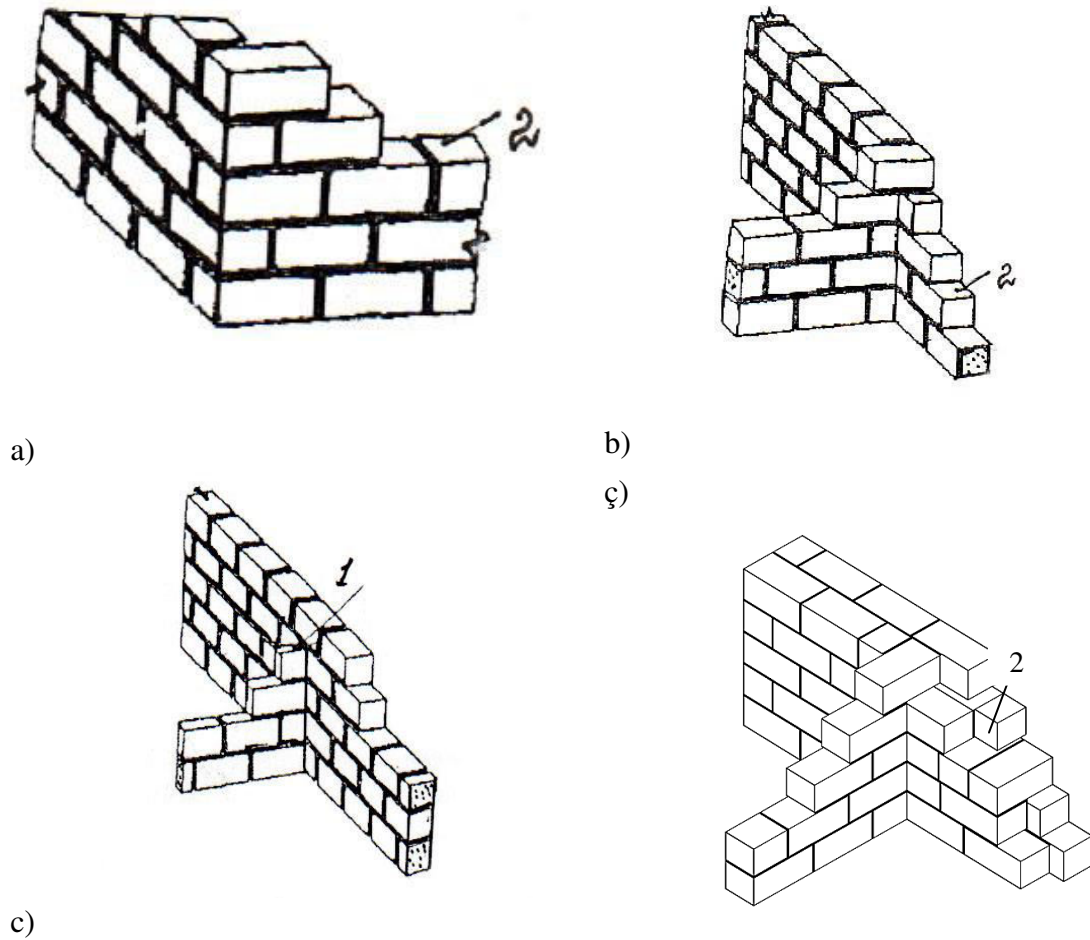
a) eni 100 mm olan iki blokun eni 200 mm olan kəllə daş blokla bağlanması; b) eni 150 mm olan iki blokun eni 300 mm olan kəllə daş blokla bağlanması; c) eni 200 mm olan iki blokun eni 400 mm olan kəllə daş blokla bağlanması



Şəkil 3. Cərgələrdə blokların yerdəyişməsi ilə müxtəlif en kəsikli hörgülərin tikişbənd sistemləri



**Şəkil 4. Cərgələrdə blokların yerdəyişməsi ilə müxtəlif en kəsikli hörgülərin
tikişbənd sistemlərinin sxemləri**



Şəkil 5. Hörgünün bir-biri ilə və künc birləşmə sxemləri

a – künc hörgüsünün aparılma sxemi; b – bir blok qalınlıqlı hörgülərin birləşmə sxemləri; c – bir blok qalınlıqda hörgünün metal ankerlə birləşmə sxemi; ç – iki birtipli xarici divarın arakəsmələri ilə birləşmə sxemi; 1 – dəmir bəndkeş (T-şəkilli metal anker); 2 – pilləkənli keçid (ştraba)

Nəzərdən keçirilmiş hörgülərin tikişbənd sistemlərinin tələblərini ödəmək üçün xüsusi yapışdırıcı və yüngül hörgü məhlulu növlərinin istifadəsi hörgü eninə olan ölçü tələblərini ödədiyi üçün səmərəli sayıla bilər.

Nəticə. 1. Aparılmış tədqiqatların nəticəsində “AAC”-MMC zavodunun istehsal etdiyi məsaməli beton xırda qobustone divar bloklarının istifadəsi ilə hörgünün müxtəlif növ tikişbənd bağlama sistemlərinin alınması xüsusiyyətləri araşdırılmışdır. 2. Hörgünün tikişlərinin qalınlığını azaltmaq üçün yapışqan və nazik qatlı quru tikinti qatışıqlarının istifadəsi səmərəlidir. Belə ki, yapışqan qatından istifadə etdikdə tikişin optimal qalınlığı 2-3 mm və quru tikinti qarışığının istifadəsində 5-7 mm ölçüdə almaq imkanı yaranır. 3. Hörgü tikişbənd sisteminin araşdırılması göstərir ki, qobustone bloklarının bütöv istehsal olunan növlərini müxtəlif təyinatlı bina hörgülərdə istifadə etmək imkanı yaranır.

Açar sözlər: hörgü tikişi, yüngül hörgü məhsulu, yük daşıyan divarlar.

ƏDƏBİYYAT

1. Bələgözov Ə.M., Məmmədov C.C. “Qobustone” məsaməli beton bloklardan divar və arakəsmə hörgülərin aparılmasının xüsusiyyətləri/Elmi-praktiki konfransın materialları, Bakı, AzMİU, 2016
2. Bələgözov Ə.M., Bayramov R.Q., Qarayev C.A. “Qobustone” məsaməli beton bloklardan effektiv hörgü sistemləri/Elmi-praktiki konfransın materialları, Bakı, AzMİU, 2016
3. Əliyev Ə.Ə., Qədimov A.Q. Daş işlərinin texnologiyası və optimal variantın seçilməsi. Bakı, API, 1974
4. İnnovativ texnologiyalı “Qobustone” məsaməli beton blokların bina və qurğuların tikintisində istifadəsinin təşkilati-texnoloji məsələlərin tədqiqi I və II mərhələlər. Aralıq hesabatlar, Bakı, AzMİU, 2015-2016
5. Fətullayev R.F. Məsaməli beton bloklarda karkas binaların mühafizə divar konstruksiyalarının hörgülərinin aparılmasının tədqiqatı/magistr dissertasiyası, AzMİU, Bakı, 2016
6. Балагезов А.М., Байрамов Р.Г., Гахраманов Д.Г. Новые возможности и масштабные перспективы применения кладочных ячеисто-бетонных блоков в ограждающих конструкциях строительства республики. “Elmi əsərlər” №1, Bakı, AzMİU, 2015
7. Балагезов А.М., Байрамов Р.Г. Техника применения клея для кладки блоков из ячеистого бетона/ Elmi-praktiki konfransın materialları, Bakı, AzMİU, 2016

Балагезов А.М., Байрамов Р.Г., Фатуллаев Р.Ф.
Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет

**Основные особенности устройства привязки кладок
из ячеистобетонных блоков**

РЕЗЮМЕ

В приведенном исследовании получены различные варианты привязки кладок из мелких ячеистобетонных стеновых блоков «Qobustone», выпускающихся заводом ООО «ААС».

Анализ кладочных систем привязок ячеистобетонных блоков показывает, что все виды выпускаемых стеновых блоков производства можно использовать в кладках зданий различного назначения.

Ключевые слова: кладочный шов, легкий кладочный раствор, несущие стены

Balagozov A. M., Bayramov R. A., Fatullayev R.A.
Azerbaijan University of Architecture and Construction

The main features of masonry anchor device of cellular concrete blocks

SUMMARY

Different options of masonry anchor of small cellular concrete building blocks «Qobustone», produced by the plant LLC “AAS” are obtained in the study.

The analysis of masonry systems of anchor of cellular concrete blocks shows that all types of building blocks production can be used in masonry buildings for various purposes.

Keywords: masonry seam, light masonry mortar, load-bearing walls.

Texnika üzrə fəlsəfə doktoru dos. S.A.Fərzəliyev

sferzeli@gmail.com

(Az MIU)

TİKINTİ TƏŞKİLATLARININ ETİBARLILIĞININ YÜKSƏLDİLMƏSİ YOLLARI

Yeni tikinti təşkilatlarının inşaat sektoruna cəlbi digərlərinin arasında rəqabətin kəskinləşməsinə və onların müflisləşərək bağlanması gətirib çıxarır. Bununla əlaqədar tikinti təşkilatının etibarlılığının təmin edilməsi məsələsinin həlli yolları ciddi əhəmiyyət kəsb edir. Etibarlılıq məsələsinə bir çox təşkilatlar kifayət qədər diqqət yetirir, lakin müasir şərait etibarlılığın yüksəldilməsinə müəyyən tələblər irəli sürür. İstənilən tikinti təşkilatının son məqsədi mənfəətin artırılması və etibarlı, funksional strukturun yaradılmasıdır. Təşkilatın inkişafında nəticəyə nail olmaq metodları deyil, inkişaf istiqamətlərinin özləri və təkmilləşdirmə istiqamətləri aktuallaşır. Beləliklə, istənilən inkişaf etməkdə olan tikinti təşkilatının əsas prioriteti inkişaf və təkmilləşmənin bütövlükdə tikinti təşkilatının fəaliyyətinin ən yaxşı nəticəsinə gətirib çıxaran istiqaməti müəyyən etməkdir. Tikinti təşkilatları öz fəaliyyətini müxtəlif təsadüfi amillər, xarici amillər baş verdiyi şəraitlərdə həyata keçirirlər. Fərqli maliyyə dövriyyələri, texniki təchizat səviyyəsi, fəaliyyətin həyata keçirildiyi müxtəlif iqlim şəraitlərinə malik olurlar.

Tikinti təşkilatının fəaliyyətinin qiymətləndirilməsinin mürəkkəbliyinin əsas səbəbi təsadüfi amillərin təsirinə görə müəssisənin fəaliyyətini səciyyələndirən planlaşdırılmış və faktiki vəziyyətlərinin mümkün uyğunsuzluğudur. Nəticədə tikinti prosesinin həyata keçirilməsində plan geriləmələri əmələ gəlir ki, onlar da ya istehlak olunan resursların həcmi artırılması (bu da tikintinin smeta dəyərinin artmasına gətirib çıxarır) hesabına, ya da tikinti müddətinin artırılması (bu da öz növbəsində insan resurslarının artmış sərfinə və obyektin səmərəli istismarı başlanğıc müddətinin geri çəkilməsinə görə smeta dəyərinin artmasına gətirib çıxarır) hesabına aradan qaldırıla bilər.

Tikinti təşkilatlarının inkişafının istiqamətlərinin planlaşdırılması prosesində verilmiş nəticələrə nail olmaq üsulu ilə yanaşı inkişafın səmərəli meyillənmələrinin və tikinti müəssisəsinin fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi növlərinin müəyyənləşdirilməsi aktuallaşır. Hər bir təşkilat müəyyən miqdarda imkan və resurslara malikdir. Ən yaxşı nəticəyə nail olmaq üçün mövcud resurslardan səmərəli istifadə nəzərdə tutulan çərçivədə inkişaf istiqamətlərinin seçimi hər bir müəssisə üçün fərdi olan mövcud məhdudiyyətlər nəzərə alınmaqla həyata keçirilməlidir.

Ən mühüm amillərdən biri təşkilatın mövcud olduğu real vəziyyəti bilavasitə əks etdirən bir sıra səciyyələri seçimidir. Bu səciyyələr obyektiv olmalı, dəyişiklik və inkişafın nəticələrini əks etdirməlidir. Onlar təşkilatın həm ümumi kompleks, həm də xüsusi vəziyyətini təqdim etməlidirlər. Beləliklə, istənilən inkişaf edən tikinti təşkilatının fəaliyyətinin təhlilini aparmaq üçün göstəricilərin, həmçinin inkişaf və təkmilləşdirmənin bütövlükdə tikinti təşkilatının fəaliyyətinin ən yaxşı nəticələrinə gətirib çıxaracaq istiqamətlərinin müəyyən edilməsinin aktuallığıdır.

Tikinti təşkilatları öz fəaliyyətlərini müxtəlif xarici vəziyyətlərdə həyata keçirir, müxtəlif maliyyə dövriyyəsinə, texniki təchizat səviyyəsinə malik olurlar. İstehsalat prosesinin aparıldığı iqlim şəraiti nəzərə çarpacaq dərəcədə fərqlənir. Buna baxmayaraq aparılan təhlil göstərir ki,

universal səciyyə daşıyan nəticələr mövcuddur, onların tədqiqinin nəticələri əksər tikinti təşkilatlarında istifadə edilə bilər. Tikinti təşkilatlarının fəaliyyətinin belə kompleks göstəricilərindən biri etibarlılıqdır. Etibarlılığın qiymətləndirilməsinin universal üsullarının işlənilib hazırlanması, təşkilatın fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi və eyni zamanda ən böyük iqtisadi təsir ilə ən kiçik sərfiyyat üsullarının istifadə edilməsi bazasında etibarlılığın yüksəldilməsi üçün istiqamətlərin müəyyənəşdirilməsi – inkişaf edən tikinti təşkilatları üçün ən aktual məsələlərdən biridir [3].

Təşkilatın etibarlılığı kimi uzun müddət ərzində təşkilatın sabit fəaliyyət imkanı başa düşülür. Təşkilatın vəziyyət göstəricilərindən biri təşkilati-texnoloji etibarlılıq (TTE) səviyyəsidir. Onun dəyişməsi əsasında təşkilatın inkişafı meyllərini, həmçinin qoyulmuş vəsaitlərdən gəliri izləmək olar. Təşkilatın fəaliyyətinin təkmilləşməsinə bu və ya digər vəsaitlərin qoyuluşunun iqtisadi səmərəliliyi belə qoyuluşlardan gəliri qiymətləndirməyə imkan verir. TTE idarəetmə strukturunun, texniki təchizatın səviyyəsi, düzgün seçilmiş texnologiyalar, nəzarət üsulları və qərarların qəbulu ilə sıx bağlıdır. Bu göstəricidən təşkilatın iqtisadi və maliyyə sabitliliyi asılıdır. Tikintinin TTE-ği planlaşdırılmış göstəricilərə nail olmaq dəqiqliyini, sərmayə-tikinti tsiklinin bütün mərhələlərində baş verən əsas problemləri aşkar etmək, ümumi etibarlılığa təsir göstərən bu və ya digər bölmələrin işini qiymətləndirmək, nəzərə çarpmayan lakin daimi problemlərdən dəyən zərərin qiymətləndirilməsini müəyyən etmək imkanını yaradır. Bu göstərici minimal xərc və qısa müddətdə yüksək nəticə əldə etmək üçün təkmilləşdirmə aparılması məqsədə uyğun olan istiqamətləri aşkar etməyə imkan verir. TTE təşkilatın fəaliyyətinə həm bütövlükdə, həm də ilin müəyyən vaxtında və ya müəyyən şəraitlərdə ən çox təsir edən amillərin reytingini tərtib etməyə imkan verir.

Tikinti təşkilatının fəaliyyətinin qiymətləndirilməsində mürəkkəbliliyin əsas səbəbi təsadüfi amillərin təsirinə görə planlaşdırılmış və faktiki vəziyyətlərin mümkün uyğunsuzluğudur. Əldə edilmiş fərziyyələrə görə nəticə çıxarmaq olar ki, tikinti, planlaşdırılmış və faktiki vəziyyətlərin uyğunsuzluğuna gətirib çıxaran hadisələrin mümkün yaranması ilə müxtəlif amillərin təsirinə məruz qalan fəaliyyət kimi nəzərdən keçirilə bilər. Nəticədə tikintinin plan geriləməsi meydana gəlir ki, bu geriləmə ya tikintinin smeta dəyərini artıran resursların lokal artırılması, ya da insan resurslarının artıq sərfi və tikintinin planlaşdırılmış müddətinin pozulmasına görə tikintinin smeta dəyərini artmasına gətirib çıxaran tikinti müddətlərinin uzadılması hesabına aradan qaldırıla bilər.

Tikintiyə çoxlu sayda qarşılıqlı fəaliyyət və elementlərin mövcud olduğu mürəkkəb sistem kimi baxılmalıdır. Tikinti sistemlərinə təsadüfi amillərin, həmçinin işlərin intensivliyinin azaldılmasına və deməli onun yerinə yetirilmə müddətinin artmasına gətirib çıxaran işdə müxtəlif qüsurların təsirlərinə görə fəaliyyətin qismən dayandırılması xasdır. Belə ki, qüsurlar müxtəlif səbəblərdən və tikintinin müxtəlif səviyyələrində baş verə bilər, belə hadisələr aşağıdakı kimi nəzərdən keçirilə bilər:

– *texnoloji qüsurları* – faktiki parametrlərin layihə parametrlərindən sapmasına səbəb olan tikinti prosesinin tam və ya qismən kəsilməsi;

– *təşkilati qüsurlar* – hadisə olub, onun nəticəsində tikinti-quraşdırma işlərinin həcmələrinin yerinə yetirilməsinin müəyyən olunmuş müddətləri pozulur.

Tikinti istehsalının təşkilindəki qüsurlar mütləq prosesin tam dayandırılması ilə bağlı deyil. İşlərin istehsalı prosesində öz-özünə aradan qalxan və ya tikinti-quraşdırma təşkilatlarının müvafiq xidmətləri tərəfindən ləğv edilən qismən qüsurlar səciyyəvi pozuntulardır. Əgər bu

nəticələr tikinti təşkilatının fəaliyyətinin nəticələrinə nəzərə cəpacaq dərəcədə təsir göstərsə onda bu pozuntu qüsurlar hesab edilə bilər.

Tikinti proseslərində qüsurlar işlərin istehsalını, həmçinin onlar arasındakı qarşılıqlı təsiri pozan çoxlu sayda və müxtəlif təşkilati-texnoloji amillərin təsiri nəticəsində yaranır. Belə qarşılıqlı təsirlərin tədqiqi hər bir amilin tikintinin təşkilinin layihələndirilməsi sahəsində tikinti prosesinin fəaliyyətinə, konstruksiyaların hazırlanması, onların nəqli, bina və qurğuların inşasına təsirinin öyrənilməsi ilə bağlıdır və tikinti sisteminin fəaliyyətinin bütün mərhələlərində sistemli nəzərdən keçirilmə tələb edir [2].

Böyük miqdarda ardıcıl və paralel bağlı elementlər ilə (briqadalar, maşınlar, mexanizmlər, nəqliyyat vasitələri, tikinti baş podrat və subpodrat təşkilatların təchizatçıları və s.) müəyyən olunan tikinti istehsalının mürəkkəbliyi tikinti istehsalına həm səciyyə, həm də onların təsirinin nəticəsinə görə qüsurların çox saylı səbəblərinə gətirib çıxarır.

Yaşayış-mülki tikintidəki qüsurların səbəblərini bir neçə qrupa bölmək olar.

Texniki: yükqaldıran maşınların, mexanizmlərin, nəqliyyat vasitələrinin, kiçik mexanikləşmə vasitələrinin sınıması; müvəqqəti mühəndis şəbəkələri və kommunikasiyalarının (elektrik təchizatı, su təchizatı, istilik təchizatı, yolların şəbəkəsi); materialların, detalların, konstruksiyaların, yarımfabrikatların, həmçinin yerinə yetirilmiş işlərin aşağı keyfiyyəti; tikinti prosesində layihə həllərinin dəyişdirilməsi; ölçmə və nəzarət vasitələrinin, alət və ləvazimatların olmaması və ya sınıması.

Texnoloji: işlərin istehsalının qəbul olunmuş texnologiyasının pozulması; keyfiyyətsiz yerinə yetirilmiş işlərin yenidən yerinə yetirilməsi; texnologiyaların layihələndirilməsinin çatışmamazlıqları, yanğın təhlükəsizliyi qaydaları, yanğına qarşı tədbirlərin pozulması; öncədən nəzərdə tutulmayan işlərin meydana çıxması; manqa və briqadaların say və ya ixtisaslaşmış tərkibinin, işlərin istehsalının səmərəli üsullarının dəyişməsi.

Təşkilati: meydançanın, iş cəbhəsinin təqdim edilməsi və ya hazırlanması müddətinə əməl olunmaması; layihə sənədləri ilə vaxtında təmin olunmama; tikintidə iştirak edən hər hansı bir təşkilatın işlərinin razılaşdırılmış müddətinin pozulması; material, məmulat, konstruksiya, yarımfabrikatlar, avadanlıqların olmaması; işlərin planlaşdırılmış ardıcılığının dəyişdirilməsi; hesablayıcı texnikada səhvlər; lazımi resursların olmaması və ya onların təchizatı müddətinin pozulması; tələb olunan ixtisas və ya dərəcəli fəhlələrin olmaması.

İdarəetmə: qərarların vaxtında qəbul edilməməsi və onların icraçılara çatdırılmaması; istehsalat rabitəsinin olmaması və ya onun pozulması; planlaşdırma və idarəetmə səhvləri; obyektiv və ya düzgün olmayan məlumatın alınması; idarəetmə strukturunun çatışmamazlıqları; operativ planlaşdırma və idarəetmənin mükəmməl olmaması; dispetçer xidməti, idarəetmə aparatının olmaması və ya yararsızlığı; rəhbərlik və idarə həllərinin uyğunsuzluğu; il ərzində planın əsaslandırılmamış düzəlişləri.

Sosial: icraçıların iş buraxmaları və ya işə gecikmələri; işlə tam təmin olunma halında istehsalat tapşırığının yerinə yetirilməməsi; icraçıların aşağı ixtisaslaşma dərəcəsi; material, alət, avadanlıqların bilərəkdən zay edilməsi və ya oğurlanması; fəhlə və rəhbər-texniki işçilərin işlərin vaxtında və keyfiyyətlə yerinə yetirilməsində marağın olmaması; fəhlələrin normal məişət şəraitləri və qidalanma ilə təmin edilməməsi.

İqlim: əlverişsiz atmosfer hadisələri – qar yağıntısı, buzlaşma, 6 baldan yuxarı külək, leysan, C⁰ -25 dərəcədən aşağı şaxta; təbii fəlakətlər.

Qüsurların yaranmasının bütün səbəblərinin kompleks təhlilini apararaq, belə bir nəticəyə gəlinir ki, tikinti sonradan fəaliyyətdə qüsurların səbəbləri olan müxtəlif amillərin təsirinə məruz qalan sistem kimi nəzərdən keçirilməlidir. Tikinti prosesində sistemin faktiki vəziyyətinin planlaşdırıldığından fərqli ola bilməsi ilə əlaqədar olaraq son nəticəni təhlil etmək mənə kəsb edir – planlaşdırılmış keyfiyyət ilə vaxtında obyektin tikintisi.

Aşağıdakı ehtimalları nəzərdən keçirək: istənilən obyektin tikintisi planlaşdırılmış keyfiyyət ilə yerinə yetirilir, yəni bütün mümkün qüsurlar tikintinin davam etmə müddətinə təsir edir, ancaq heç bir vəchlə onun keyfiyyətinə təsir göstərmir. Bu halda qüsurlar olduqda (işlərin istehsalı texnologiyası və bu işlərin keyfiyyətinin saxlanması hesabına) tikintinin vaxtının artması baş verir. Nəticədə tikintiyə sərf olunmuş vaxt qüsurun yaranmasına görə boşdayanmanın və planlaşdırılmış keyfiyyətdə işlərin istehsalına planlaşdırılmış vaxtın cəmi kimi müəyyən ediləcək.

Bütövlükdə təşkilatın etibarlılığı onun ayrı-ayrı tərkib hissələrinin etibarlılığı kimi təqdim edilir. Təşkilati etibarlılıq obyektə işlərin təşkilinin etibarlılığı, təşkilati həllərin tikinti proseslərinin yerinə yetirilməsinə elə bağlamaq qabiliyyətidir ki, tərkib hissəsi olan axınların hər hansı bir sapması yarandığı halda onların fəaliyyəti pozulmasın və nəticədə obyektə işlərin başa çatdırılması müddəti buraxıla bilən qiymətləri aşmasın. Buradan belə çıxır ki, təşkilati etibarlılıq texnoloji etibarlılığa əsaslanır, belə ki, obyektin tikintisi zamanı planlaşdırılmış nəticənin əldə edilməsi tikintidə iştirak edən manqa və briqadaların hər biri tərəfindən işlərin vaxtında yerinə yetirilməsindən asılıdır.

Texnoloji həllərin etibarlılığı tikinti prosesinin fasiləsiz fəaliyyətini, verilmiş intensivlik və digər parametrlər ilə tikinti prosesinin fəaliyyətinə imkan verən işlərin istehsalı seçimini elə təmin etməlidir ki, təsadüfi istehsalat amillərindən törənən sapmalar müəyyən həddləri aşmasın.

Hal-hazırda əksər tikinti şirkətlərinin inkişaf və fəaliyyət istiqamətlərinin seçimi etibarlılığı təmin etmək nöqteyi-nəzərindən həyata keçirilmir. Bu ona gətirib çıxarır ki, son göstəricilərə (istehsal, intensivlik, boş dayanmalar, təhvil vermə müddətinin gecikdirilməsi) təsir göstərən sərmayə-tikinti tsiklinin gedişatında yaranan bir çox problemlər layihədən layihəyə keçir, bununla da təşkilat çərçivəsində yığılır və bütövlükdə etibarlılığın integral göstəricilərini daha da pisləşdirir. Beləliklə, təşkilatın etibarlılığının mərhələlər üzrə nəzarəti yalnız bütövlükdə deyil, o cümlədən onun fəaliyyətinin ayrı-ayrı istiqamətləri üzrə müstəsna olaraq vacibdir.

Tikintini idarəetmə sisteminin etibarlılığı – tikinti təşkilatının resurslarını (material, əmək, texniki, maliyyə) planlaşdırma və tənzimləmə, onların qarşılıqlı təsirinin (ardıcılıq, intensivlik, uyğunlaşdırılma) qaydalarını dəyişmək yolu ilə verilmiş nəticəyə nail olmaq qabiliyyəti. İdarəetmə sistemlərinin etibarlılığı tikinti-quraşdırma təşkilatının qarşıya qoyulmuş planı yerinə yetirmək qabiliyyətini səciyyələndirir, yəni işlərin planlaşdırılmış həcmələrinin yerinə yetirilməsini və obyektlərin verilmiş müddətlərdə istismara daxil edilməsini həyata keçirmək. Tikinti bölmələri bu zaman təşkil edən elementlərin qüsurlarına görə işlərin istehsalındakı sapmaları lokallaşdırmaq üçün ümumi sistem həddlərində resursları təkrar bölüşdürür. Buna görə də idarəetmə sistemlərinin etibarlılığı təşkilati etibarlılığın səviyyəsindən asılıdır.

Tikinti təşkilatının fəaliyyətinin müəyyən göstəricilərinin dəyişməsi zamanı balanslaşdırılmış siyasətin aparılmasına ehtiyac var. Belə ki, bir qisim göstəricinin intensivləşdirilməsi zamanı digərləri geridə qalır və bunun nəticəsində artımın ümumi nəticələri zəifləməyə başlayır. Təşkilatın fəaliyyətinin qiymətləndirilməsi prosesində geridə qalan göstəricilərin daima müəyyən olunmasına ehtiyac olur, belə ki, bu zaman onların yüksəlməsi artıq yüksək olan göstəricilərin yük-

səlməsi ilə müqayisədə daha böyük iqtisadi səmərəliliklə təmin edilir. TTE ilə də işlər eyni tərzdə baş verir, onun yüksəlməsi prosesində biz etibarlılığın rəasional səviyyəsini anlamağa başlayırıq.

Tikinti istehsalatının etibarlılığının rəasional səviyyəsi – maksimal iqtisadi cəhətdən məqsədəuyğun səviyyə olub tikinti təşkilatı tərəfindən etibarlılığın artırılması üzrə təşkilati-texnoloji tədbirlərin gerçəkləşdirilməsi yolu ilə həyata keçirilir. Bu səviyyə təşkilatın kifayət edən etibarlılığının sərhədlərini elə müəyyən edir ki, o, qalan daha az etibarlı rəaqiblərlə yanaşı rəaqabətə davamlı ola bilsin.

Etibarlılığın maksimal səviyyəsi – fasiləsiz işlərin mümkünliyinə müvafiq vahiddir. Praktikada o, əlçatmazdır, ancaq hətta etibarlılığın daha kiçik səviyyəsi tikinti istehsalatında əldə edilən iqtisadi səmərəyə müvafiq olmayan belə nəzərə çarpacaq sərfiyyatları tələb edir. Elə vəziyyət yaranır ki, TTE-nin səviyyəsinin sonrakı yüksəlməsi iqtisadi cəhətdən əlverişsiz olur, onunla bağlı xərclər isə əsaslandırılmamış olur. Bu halda etibarlılığın rəasional səviyyəsinə əsaslanmaq lazımdır.

TTE-nin eyni səviyyəsində təşkilatın müxtəlif tədbirlər keçirmək imkanı var və hər biri müsbət iqtisadi effekt verə bilər, ancaq qoyulmuş vəsait və alınan mənfəət göstəricilərinə görə onlar fərqlənə bilər. Tikintinin TTE-nin yüksəldilməsi üzrə tədbirlər seriyası aparılarkən etibarlılığın bütün göstəricilərinin yüksəliş sürəti yavaşlayır və elə an gəlir ki, sonrakı tədbirlərin keçirilməsi iqtisadi cəhətdən məqsədəuyğun olmur. Ehtiyat maşın, ehtiyat enerji təchizatı sistemlərinin istifadəsi və s. böyük xərclər istəyir ki, bu da lazımi iqtisadi effekt əldə etməyə imkan vermir. Beləliklə, etibarlılığın yüksəldilməsi xərclərin artması və iqtisadi effektin yüksəlməsi, həmçinin belə tədbirlərdən mənfəətliliyin dəyişməsinə səbəb olur. Kiçik mənfəətin əldə edilməsi üçün etibarlılığın səviyyəsinin və onun yüksəlməsinə görə gəlirin dəyişməsinin funksiyasının ekstrimumunu müəyyən etmək lazımdır – bu da etibarlılığın optimal səviyyəsini göstərəcək.

Ümumi etibarlılığın tərkib hissələrini nəzərdən keçirərək fasiləsiz işə böyük dərəcədə təsir edən bir neçə sektoru müəyyən etmək olar. Etibarlılığın yüksəldilməsi üzrə bütün tədbirlər məhz onlara yönəldilməlidirlər. Tikinti təşkilatının etibarlılığının yüksəldilməsinə az xərc tələb edən tədbirlər vasitəsi ilə etibarlılığın yüksəldilməsinə başlamaq iqtisadi cəhətdən daha sərfəlidir.

TTE göstəricisi tikinti istehsalatının xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla tikinti təşkilatının fəaliyyətində risk amillərini qiymətləndirməlidir. Ənənəvi olaraq TTE təhlil edilərkən obyektlərin bu və ya digər növlərinə məxsus səciyyələr nəzərdən keçirilirdi. Müxtəlif tikinti axınları, işlərin müəyyən növləri qiymətləndirilir. Ancaq tədqiqatlar göstərir ki, sərmayə-tikinti tsiklinin təşkilati-texnoloji göstəricilərini müəyyənləşdirən amillərin dərin təhlili vacibdir. Ənənəvi yaxınlaşma tikinti təşkilatının vəziyyəti, bu və ya digər şəraitdə onun etibarlılığı səviyyəsi barədə təsəvvür yaradır. Təəssüf ki, etibarlılığın belə səviyyəsinin yaranması səbəbləri, qüsurların yaranması amilləri, onların bütövlükdə təşkilatın etibarlılığına təsiri dərəcəsi barədə məlumat vermir.

Diqqət yetirilməsi ən vacib olan – izlənməsi lazım olan etibarlılığın dəyişməsi prosesidir. Etibarlılığın yüksəldilməsi yollarının müəyyən olunması məqsədi ilə etibarlılığın müəyyən olunması üsullarının işlənilib hazırlanması, sonradan həm də təşkilatın etibarlılığının yüksəldilməsi üzrə keçirilmiş konkret tədbirlərə görə real nəticələrin əldə olunmasının vacibliyi meydana çıxır. Mövcud yanaşma ilk növbədə diqqət tələb ediləsi təşkilatın etibarlılığının sonrakı yüksəldilməsinin optimal yolları, daha effektiv istiqamətlər, daha çox etibarlı olmayan sahələr barədə suala cavab vermir.

TTE göstəricisi etibarlılığın öz səviyyəsi (tikinti təşkilatının konkret şəraitdə yaranmış səviyyəsi) adlanan səviyyəni səciyyələndirməlidir. Onu baxılan regiona məxsus metroloji şəraitlər, istehsalat bazasının, maşın və mexanizmlərin vəziyyəti, tikinti bölməsində işlərin

istehsalının idarə edilməsinin bərqərar olmuş sistemi, icraçıların say və ixtisaslaşma tərkibi, rəhbərliyin yararlılığı, material-texniki təchizatın vəziyyəti, tikinti şəraiti, təşkilatın strukturu və s. fərqləndirir. Eyni TTE səviyyəsinə malik iki tikinti təşkilatını müqayisə etsək aydın olar ki, bu iki təşkilatda daha etibarlı və daha çox etibarlı olmayan bölmələr bir-birindən kəskin fərqlənir və deməli etibarlılığın yüksəldilməsinə yanaşma konkret tikinti təşkilatında proseslərin etibarlılığı xəritəsinə görə fərqi olmalıdır [1].

Ümumlaşdırılmış, formallaşdırılmış yanaşma ümumi tədbirlər hesabına etibarlılığın yüksəldilməsinin iqtisadi cəhətdən daha səmərəli üsullarını müəyyən edə bilmir. Tikinti təşkilatının fəaliyyətinin daha etibarlı və daha çox etibarlı olmayan bölmələrinin fərqi təhlilini aparmaq lazımdır.

TTE səviyyəsinə təsir edən əsas amil tikinti mexanizm, maşın və fəhlələrin boşdayanmaları, onların yaranma tezliyi və iş vaxtının boşdayanma vaxtına nisbətidir. Bu amil əsas amillərdən biridir, belə ki, bu və ya digər obyektin tikintisinin maya dəyərini müəyyən edən təşkilatın əməliyyat nüvəsinin fəaliyyətini səciyyələndirir və deməli layihənin bütövlükdə həyata keçirilməsindən son mənfəətin ölçüsünü müəyyən edir. Məhz bu amil plan göstəricilərinin faktiki göstəricilərə müvafiqliyinin dəqiqliyini səciyyələndirir, həmçinin konkret istehsalat şəraitlərində işlərin intensivliyini müəyyən edir. Beləliklə, faktiki sapmaların qiyməti və gələcəkdə real xərclər barədə məlumat formalaşır.

Tikinti zamanı yaranan hər bir qüsurlar üzrə onun yaranması səbəbi aydınlaşdırılır. Bu da vaxt başa çatdıqda qüsurların bütün növləri barədə statistik məlumatların toplanmasına imkan verir. Tikinti təşkilatı üzrə məlumatlar alınandan və emal edildikdən sonra TTE yüksəldilməsi məqsədi ilə təşkilati-texnoloji tədbirlərin fərqi kompleks işləyib hazırlana bilər.

Müasir şəraitdə daha az vacib olmayan amillərdən biri də təşkilatın tərəfdaşları və müştəriləri ilə qarşılıqlı əlaqə, onların sadıqlılığının təmin edilməsidir. Tikintinin müddətinin uzanması ilə bağlı maliyyə sanksiyaları ilə yanaşı, təşkilati-texnoloji qüsurlar təşkilatın ad-sanına mənfi təsir göstərir, bu da sonradan sifarişlərin miqdarı, sifarişçilərin etibarlılığı və təşkilatın bütövlükdə ad-sanına təsir edir.

İqtisadi səmərə etibarlılığın yüksəldilməsi üzrə tədbirlərin keçirilməsinə qoyulmuş xərclər fiksasiya olunduqda maksimal olacaq. Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, maksimal iqtisadi səmərə ən birinci aparılmış ən bahalı tədbirlərə görə əldə edilmir. Daha çox mənfəəti təmin edən TTE yüksəldilməsi üzrə tədbirlər kompleksinin seçimi, yəni tikinti təşkilatının fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi üzrə fəaliyyətlərin fərqi rəşional proqramın yaradır.

Nəticə

1. Tikinti təşkilatının fəaliyyətinin qiymətləndirilməsinin mühüm amili işin səmərəliliyinin statistik səciyyələrini və tikinti şirkətinin fəaliyyəti prosesində yaranan təşkilati riskləri nəzərə alan onun təşkilati-texnoloji etibarlılığı göstəricisidir.

2. Təşkilati-texnoloji etibarlılığın yüksəldilməsinə təsir edən tədbirlər kompleksinin işləyib hazırlanmasında konkret təşkilata tətbiq edilən tədbirlərin səmərəliliyinin hesaba alınması vacibdir.

3. Təşkilati-texnoloji etibarlılığın yüksəldilməsi planının tərtibi zamanı fərqi yanaşma vacibdir.

4. Müasir şəraitdə daha az vacib olmayan amillərdən biri də təşkilatın tərəfdaşları və müştəriləri ilə qarşılıqlı əlaqə, onların sadıqlılığının təmin edilməsidir.

Açar sözlər: tikinti təşkilatları, təşkilati-texnoloji etibarlılığı, təşkilati struktur, müəssisənin iqtisadi səmərəliliyi, risklərin idarə edilməsi

ƏDƏBİYYAT

1. S.A.Fərzəliyev Tikintidə idarəetmə- dərslik Bakı- 2015-ci il səh.248.
2. T.P.Abdullayev Tikinti investisiya layihələrinin idarə edilməsi–dərslik Bakı -2009-cu il səh.200.
3. П.Б. Жарнеров Повышение организационно-технологической надежности строительства за счет структурных мероприятий. Вестник МГСУ 2013г стр. 196.

S.A.Fərzəliyev
(Az MİU)

Tikinti təşkilatlarının etibarlılığının yüksəldilməsi yolları

XÜLASƏ

Bazara yeni tikinti təşkilatlarının daxil olması və onlar arasında rəqabətin güclənməsi bir çox şirkətlərin bağlanması səbəb olur. Buna görə də tikinti təşkilatının etibarlılığının təminatı məsələsi mühüm əhəmiyyət kəsb etməkdədir.

Təşkilatın inkişafında nəticəyə nail olmaq metodları deyil, onların strukturunun təkmilləşdirilməsi istiqamətləri aktuallaşır. Beləliklə, istənilən inkişaf etməkdə olan tikinti təşkilatının əsas prioriteti inkişaf və təkmilləşmənin bütövlükdə tikinti təşkilatının fəaliyyətinin ən yaxşı nəticəsinə gətirib çıxaran istiqaməti müəyyən etməkdir. Tikinti təşkilatları öz fəaliyyətini müxtəlif təsadüfi və xarici amillərin baş verdiyi şəraitlərdə həyata keçirirlər. Təşkilatlar adətən fərqli maliyyə dövriyyələrinə, texniki təchizat səviyyəsinə, fəaliyyətin həyata keçirildiyi müxtəlif iqlim şəraitlərinə malik olurlar. Tikinti təşkilatının fəaliyyətinin qiymətləndirilməsinin mürəkkəbliyinin əsas səbəbi təsadüfi amillərin təsirinə görə müəssisənin fəaliyyətini səciyyələndirən planlaşdırılma və faktiki vəziyyətlərin düzgün öyrənilməməsidir. Təşkilati-texnoloji etibarlılığın yüksəldilməsinə təsir edən tədbirlər kompleksinin işlənilib hazırlanmasında konkret təşkilata tətbiq edilən tədbirlərin səmərəliliyinin hesaba alınması vacibdir. Təşkilati-texnoloji etibarlılığın yüksəldilməsi planının tərtibi zamanı fərdi yanaşmanın vacibliyi barədə nəticəyə gəlinib.

Açar sözlər: tikinti təşkilatları, təşkilati-texnoloji etibarlılığı, təşkilati struktur, müəssisənin iqtisadi səmərəliliyi, risklərin idarə edilməsi

S.A. Farzaliyev
(Az UAC)

The ways of improving of the reliability of construction companies

SUMMARY

Entry of new construction companies into the market and increased competition between them leads to the closure of many companies. Therefore, the question of reliability of a construction organization is becoming important.

In the development of the organization not the methods of achieving results but trends of improvement becomes relevant. Thus, in any developing construction organization main priority is to determine the direction of development and improvement which leads to the best outcome of overall construction organization activities. Construction organizations realize their activities in various accidental and external factors conditions. As a rule, organizations possess different financial turnovers, levels of technical equipment, different climate zones where their functions are realized. In the compiling of activities complex impacting the improvement of organizational-technical reliability, it is important to consider the efficiency of activities applied to a concrete organization. It has been concluded during the compiling of the plan of improving organizational –technical reliability that the individual approach is essential. In compiling of the plan of improving organizational-technical reliability, the conclusions on the necessity of individual approaches were made..

Keywords: construction companies, organizational-technical reliability, organization structure, economic efficiency of the company, risk management.

С.А. Фарзалиев
(Аз. УА и С)

Пути повышения надежности строительных организаций

РЕЗЮМЕ

Поступление на рынок новых строительных организаций и усиление конкуренции среди них приводит к закрытию многих компаний. Поэтому вопрос обеспечения надежности строительных организаций продолжает иметь важное значение.

Не методы достижения результата в развитии организации, а направления совершенствования становятся актуальными. Таким образом, в любой развивающейся строительной организации основные приоритеты, это определить направление приводящее к лучшему исходу развития и совершенствования деятельности строительной организации в целом. Строительные организации осуществляют свою деятельность в условиях различных случайных и внешних факторов. Организации, как правило, обладают разными финансовыми оборотами, уровнями технического оснащения, различным климатическим условиями в которых осуществляется их деятельность. Основной причиной сложности оценки деятельности строительных организаций, является неправильное исследование планирования и фактического состояния которое характеризуют деятельность предприятия из за воздействия случайных факторов. В разработке комплекса мер влияющих на повышение организационно-технологической надежности важно учитывать эффективность мер, применяемых в конкретной организации. При составлении плана организационно-технологической надежности были сделаны выводы о необходимости индивидуального подхода.

Ключевые слова: строительные организации, организационно-технологическая надежность, организационная структура, экономическая эффективность предприятия, управление рисками .

UOT 52.528.9

dosent S.A.Qəniyeva¹, dosent Ş.F.Müttəlibova², b/m S.B.Verdiyev
s.ganiyeva@hotmail.com¹, shafmut@mail.ru²
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

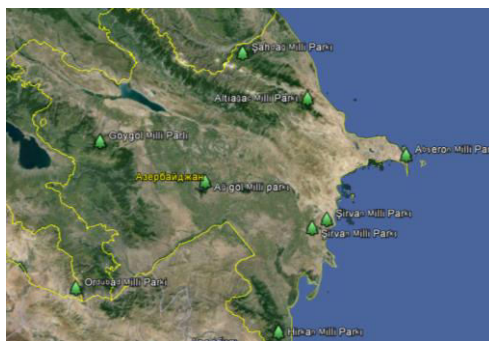
MİLLİ PARK ƏRAZİLƏRİNDƏ TURİST DÜŞƏRGƏLƏRİNİN TƏŞKİLİ PROSESİNDƏ GEOİNFÖRMASIYA TEXNOLOGİYALARININ TƏTBİQİ

Azərbaycan dünyada fəvqəladə əhəmiyyətli təbii irsə, qədim mədəniyyətə, ən zəngin təbiətə malik olan ölkələrdən biridir. Ölkəmizdə xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərinin fəaliyyəti nəticəsində bioloji müxtəlifliyin, nadir və nəsli kəsilməkdə olan flora və fauna növlərinin qorunub saxlanılmasına imkan yaranıb. İndi Respublikamızın müxtəlif bölgələrində xüsusi qorunan ərazilər var ki, onlardan biri də milli parklardır. Milli parklar xüsusi ekoloji, tarixi, estetik və digər əhəmiyyət daşıyan təbiət komplekslərinin yerləşdiyi, maarifçilik, elmi, mədəni və digər məqsədlər üçün istifadə olunan təbiəti mühafizə və elmi-tədqiqat idarələri statusuna malik olan ərazilərdir.

Milli parkların digərlərindən fərqi həm də ondadır ki, burada təbiət həm kompleks şəkildə qorunur, həm də turistlərin əraziyə girmələri, təbiət ilə tanış olmaları, estetik zövq almalarına

imkan yaradılır. Deməli, Milli Parklarımız turizmin inkişafı üçün potensial iqtisadi imkanlar deməkdir. Turizm – müasir dünya iqtisadiyyatının ən böyük, yüksək gəlirli və ən sürətlə inkişaf edən xidmət sahələrindəndir. Ümumdünya milli məhsulunun 1/10 hissəsini təşkil edən beynəlxalq turizm dünya iqtisadiyyatında mühüm rol oynayır. Həmçinin turizmin inkişafı yüzlərlə iş yerlərinin açılmasına və ölkənin regionlarının sosial-iqtisadi inkişafına səbəb olur.

Xüsusi mühafizə olunan təbiət əraziləri və obyektləri haqqında qanun 2000-ci ildə qəbul olunsa da 2003-cü ildə ilk milli parklar yaradılmağa başlanılıb. 2003-cü ildən Ordubad, Şirvan, Ağ göl, 2004-cü ildə Hirkan, Altıağac, 2005-ci ildə Abşeron, 2006-cı ildə Şahdağ, 2008-ci ildə Göygöl Milli Parkları yaradıldı [4, 5, 6]. Bundan başqa Samur-Yalama və Zəngəzur Milli parklarını da göstərmək olar. Milli Parkların yerləşdiyi ərazilər müəyyənləşdirilərək geoinformasiya sistemləri (GIS) texnologiyası əsasında xəritələşdirilmişdir (Şəkil 1).



Şəkil 1. Azərbaycanın Milli Parkları

Hər bir Milli Parkın yaradılmasında müxtəliflik olsa da ümumi məqsəd - ölkənin flora və faunasını qorumaq və yaşatmaqla yanaşı, insanların mədəni istirahətini, zövqünü oxşamaqdır. Azərbaycanın Milli parkları, onların fiziki-coğrafi xüsusiyyətləri, əsas fəaliyyət məqsədləri araşdırılaraq sistemli şəkildə aşağıdakı cədvəldə göstərilmişdir [4, 5, 6] (cədvəl 1).

Cədvəl 1.

Azərbaycanın Milli parkları, onların məqsəd və xüsusiyyətləri

№	Milli Parkların adları	Yaradılmasında əsas məqsəd	Ərazisinin fiziki-coğrafi xüsusiyyətləri
1.	Ordubad Milli Parkı	Ərazidə ayrı-ayrı komponentlərin mühafizəsi, ekoloji monitorinqin həyata keçirilməsi, əhalinin ekoloji cəhətdən maarifləndirilməsi, eko-turizm üçün əlverişli şərait yaradılması	Ərazisi özünəməxsus iqlim, relyef və digər fiziki-coğrafi xüsusiyyətlərə malikdir, müxtəlif növ heyvanlar, o cümlədən, endemik növləri qorunub saxlanılır
2.	Şirvan Milli Parkı	Yarımsəhra landşaftının başlıca komponentləri və fauna növlərini qoruyub saxlamaq, ekoloji monitorinqi həyata keçirmək, əhalini ekoloji cəhətdən maarifləndirmək, turizm və istirahət üçün şərait yaratmaq	Qaradağ, Salyan, Neftçala rayonlarının ərazisinin 54374 ha-da yaradılıb və yarımsəhra landşaftına malikdir. Ərazinin 4000 ha-nı su hövzəsi təşkil edir. Qoruğun ornitoloji faunası çox zəngindir. Su-bataqlıq ərazilərdə nadir və qiymətli köçəri quşlar qışlayır və yuvalayır.

3.	Ağ göl Milli Parkı	Mühüm su-bataqlıq ərazilərini, onlara xas olan yarımşəhra landşaftını, göldə və onun ətrafında məskunlaşmış nəslə kəsilmək təhlükəsi altında olan fauna növlərini qorumaq, ətraf mühitin monitorinqini, əhalinin ekoloji cəhətdən maarifləndirilməsini və ekoturizmin inkişafını təmin etmək	Ağcabədi və Beyləqan rayonlarının inzibati ərazilərində, 17924 ha ərazidə yaradılıb, Kür-Araz ovalığının Mil düzənliyində yerləşir, yarımşəhra landşaftına malikdir, Respublika ərazisində quşların ən vacib qışlama və yuvalama yeri olduğu üçün "ornitoloji sahə" də adlandırılabilir. Buranın ornitoloji faunası çox zəngindir. 140-dan çox quş növlərinə rast gəlmək olar
4.	Hirkan Milli Parkı	Ərazidə təbiətin kompleks şəkildə qorunması, bitki növlərinin mühafizəsi, flora və fauna növlərinin qorunub saxlanması, ətraf mühitin monitorinqinin həyata keçirilməsi, tədqiqatlar, turizm və istirahət üçün şəraitin təşkili	Lənkəran və Astara rayonlarının inzibati ərazisində 21435 ha sahədə yaradılıb. Burada üçüncü dövrün qədim relikt və endemik bitki növləri qorunur. Azərbaycanda yayılan 435 ağac və kol növünün 150-si Hirkan meşələrindədir.
5.	Göygöl Milli Parkı	Ətraf mühitin monitorinqi, əhalinin ekoloji cəhətdən maarifləndirilməsi və ərazidə ekoturizmin inkişafının təmin edilməsi	Göygöl Dövlət Təbiət Qoruğu 1925-ci ildə Azərbaycanda yaradılmış ilk qoruq olmuşdur. Göygöl və onun ətrafının meşə landşaftı öz təbiət zənginliyi və füsunkarlığı ilə dünyada məşhurdur.
6.	Altağac Milli Parkı	Böyük Qafqazın cənub-şərq yamaclarının təbii landşaftlarının, flora və fauna növlərinin qorunub saxlanması, bərpası, təbii komplekslərin turizm və istirahət (rekreasiya) üçün şəraitin yaradılması və əhalinin ekoloji cəhətdən maarifləndirilməsinin təşkili	2004-cü ildə Xızı və Siyəzən rayonlarının inzibati ərazisində yaradılmışdır. Əsas ağac növləri palıd, Şərq fıstığı, adi göyüş, ağcaqayın və s. təşkil edir. Ərazidə cüyür, ayı, qaban, vaşaq, yenot, dovşan və s. heyvanlar məskunlaşmışdır.
7.	Abşeron Milli Parkı	Ərazidə məskunlaşmış ceyranın, Xəzər suitisinin və su quşlarının qorunub saxlanması, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə edilməsi, ətraf mühitə diqqət və qayğının artırılması, yeni ekoloji şüurun formalaşması sahəsində aparılan məqsədyönlü tədbirlərin ardıcıl aparılması	2005-ci il 8 fevral tarixində Bakı şəhərinin Əzizbəyov rayonunun inzibati ərazisində yaradılmışdır. Ərazidə yarımşəhra və quru bozqırların mülayim-isti iqlim tipi hakimdir. Burada bitki örtüyünün növ tərkibi xeyli azdır, bitkilər ərazinin su və duzluluq rejiminə uyğun olaraq dəyişir. Dəniz sahilində qum bitkiləri, cıqlı-qamışlı və paz otlı çəmənliklər, birillik şoran otları və s. yayılmışdır
8.	Şahdağ Milli Parkı	Qlobal əhəmiyyətli dağ meşələri və yüksək dağlıq ərazilərdə yerləşən otlaqlar ekosisteminin bərpası, qorunması və idarə edilməsi, torpağın münbit qatının qorunub saxlanması, ərazi üçün xarakterik olan fauna və flora növlərinin qorunması, zənginləşdirilməsi, elmi-tədqiqat işlərinin aparılması üçün daha əlverişli şəraitin yaradılması	Quba, Qusar, İsmayilli, Qəbələ, Oğuz və Şamaxı rayonlarının inzibati ərazilərində 115895 ha ərazidə 2006-cı ildə yaradılıb. Şahdağ Milli Parkının ərazisinin yerləşdiyi yüksəklik onun iqliminin müxtəlifliyinə, bitki örtüyünün, torpaqlarının və heyvanlar aləminin zənginliyinə əsaslı təsir göstərmişdir. Buradakı meşələr zəngin, füsunkar və gözəl mənzərələr yaratmaqla məşhurdur.

Son illər Azərbaycanın Milli Parklarına çox böyük turist axını gəlir. Məktəblilər, xarici və-təndaşlar - istər ölkədə yaşayan, istərsə xaricdən gələnlər buranı ziyarət edirlər. Məsələn, Şirvan Milli parkında Avropa məkanının ən böyük ceyran populyasiyası qorunur. Ceyranlar da təxminən 9 min başdır. Turist yüz və ya min kilometr gəlir ki, o ceyranları təbii şəraitdə gözü ilə görsün.

Dünyada turizmin əhəmiyyəti daima artır ki, bu da həmin sahənin iqtisadiyyata təsirinin güclənməsi ilə səciyyəvidir. Azərbaycan Respublikasının mövcud ehtiyatları turizm infrastrukturunun lazımi səviyyədə inkişaf etdirilməsi şərtlə xarici turistlərin qəbulunu dəfələrlə artırmağa imkan verir [1, 2, 6]. İndiki dövrdə Azərbaycan artıq həm də turizm ölkəsi kimi tanınmışdır. Buraya dünyanın hər yerindən turistlər axışb gəlirlər. Buna səbəb həm Azərbaycanın sürətli inkişafı, həm də ölkəmizdə mövcud olan sabillik, əmin-amanlıqdır.

Azərbaycan Respublikasında turizmin inkişafının məqsədi Azərbaycanın və xarici vətəndaşların turizm xidmətlərinə olan tələbatlarının təmini, əhalinin məşğulluğu və gəlirlərinin artırılması üçün geniş imkanlar açan müasir rəqabətədavamlı turizm bazarının formalaşdırılmasıdır. Turizm bazarının formalaşdırılması üçün isə aşağıdakıları həyata keçirmək lazımdır (cədvəl 2).

Cədvəl 2.

Turizmin inkişafının yüksəldilməsinə təsir edən əsas amillərin təsnifatı

№	Turizmin inkişafına təsir edən amillər
1.	ölkənin beynəlxalq nüfuzunun möhkəmləndirilməsi
2.	əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi
3.	gəlmə və daxili turizmin uğurlu inkişafı üçün stimulların həyata keçirilməsi
4.	infrastrukturun inkişafı
5.	milli turizm məhsulunun satışı üçün turist göndərən əsas bazalara istiqamətlənmiş effektiv strategiyaların olması
6.	həm ölkədaxili, həm də xarici reklam-informasiya işlərinin aparılması
7.	Beynəlxalq turizm və digər sərgilərdə iştirak edilməsi
8.	əsas turist göndərən bazaların dilində reklam çap məhsullarının hazırlanması və yayılması
9.	milli turizm məhsulunun təbliği üçün büdcədən xeyli vəsaitin ayrılması
10.	bir çox turizm obyektlərinin, pansionatların, restoranların, ulduzlu otellərin və s. tikilməsi
11.	ölkədə sabilliyin, əmin-amanlığın qorunub saxlanması və s.

Azərbaycanda bunlardan çoxu artıq həyata keçirilmişdir. Son zamanlar turizmin inkişafı üçün bir çox tədbirlər də həyata keçirilir ki, bu da Azərbaycanda turizm sahəsinə olan diqqəti özündə əks etdirir. Eyni zamanda bu tədbirlər ölkəyə turist axınını gücləndirir, turizm sahəsindən gələn gəlirin ölkə büdcəsində daha fəal iştirak etməsini təmin edir.

Turizm iqtisadiyyatının inkişafı üçün aparılan işlərə bir çox turizm obyektlərinin, pansionatların, restoranların, ulduzlu otellərin və s. tikilməsini misal gətirmək olar. Həm də Respublikanın əksər regionlarında tikilmiş və tikilməkdə olan olimpiya kompleksləri də ölkə iqtisadiyyatına - turizmə müəyyən miqdarda təsir göstərir.

Bugünkü gündə Azərbaycan turizmi bir-birindən iqliminə, qədimliyinə, gözəlliyinə və s. görə fərqlənən turizm bölgələri ilə təmsil olunur. Həmin turizm bölgələrinə aid olan məlumatlar ümumiləşdirilərək aşağıdakı cədvəl şəklində təqdim olunmuşdur [4, 5, 6] (cədvəl 3).

Cədvəl 3

**Azərbaycanın turizm bölgələrinin təsnifatı və onlara daxil olan ərazilərin
turizm üçün əlverişli imkanları**

No	Azərbaycanın turizm bölgələri və onlara daxil olan ərazilər
1.	<i>Bakı – Abşeron turizm bölgəsi.</i> Burada Bilgəh, Buzovna, Mərdəkan, Şüvəlan, Novxanı və b. daha çox tanınır. Həmin ərazilərdə yüksək keyfiyyətli sanatoriyalar, pansionatlar, istirahət evləri, turizm mərkəzləri və s. fəaliyyət göstərir. Hər il bura müxtəlif ölkələrdən yüzlərlə turist gəlir.
2.	<i>Şirvan turizm bölgəsi.</i> Şamaxı ərazisində bir çox tarixi-memarlıq abidələri vardır: “Yeddi Gümbəz” məqbərəsi, “Cümə” məscidi, arxeoloji abidə - altı kurqan, “Diri baba” türbəsi və s. Pirqulu qəsəbəsində astrofizika rəsədxanası fəaliyyət göstərir. Rayon ərazisində yay və qış mövsümlərində turizmin müxtəlif növlərini təşkil etmək mümkündür. Böyük Qafqazın cənub ətəklərində yerləşən İsmayilli turizm üçün əlverişli zonada yerləşir. Qəbələ rayonu da Böyük Qafqazın ətəklərində yerləşir. Bu rayonda il ərzində turizm sahəsindən yüksək gəlir əldə olunur.
3.	<i>Gəncə-Qazax turizm bölgəsi.</i> Gəncə şəhəri özünün sənətkarlıq nümunələri ilə də qonaqları valeh edir. Məs. Gəncə xalçaları Gəncədən 25 km cənubda Murovdağın şimal ətəklərində dəniz səviyyəsindən 1566 m yüksəklikdə Göygöl və onun ətrafı Milli Park kimi dövlət tərəfindən qorunur. Bu ərazidə Hacıkənd kurort zonası turist marşrutuna daxil edilmişdir. Gəncədən 48 km cənub-şərqdə Naftalan kurort şəhəri yerləşir. Şəhərdə Kür sahilində və Mingəçevir dənizi sahillərində müasir tipli istirahət mərkəzləri, otellər və s. fəaliyyət göstərir. Üzgüçülük, avarçəkmə idman kompleksləri vardır. Qazax rayonu ərazisində tarixi abidələrin mövcudluğu bu rayona olan marağı bir az da artırır.
4.	<i>Şəki – Zaqatala turizm bölgəsi.</i> Şəkinin tarixi – memarlıq abidələri arasında Xan sarayı, Cümə məscidi, karvansaralar, Kiş kəndində Alban kilsəsi xüsusi yer tutur. Şəhər yaxınlığında “Gələrsən – görərsən” qalası qorunub saxlanılmışdır. Şəhərin iqlimi, təbiəti, tarixi ilə seçilən qədim abidələri burada turizm üçün böyük perspektivlər yaradır. Şəhərdə və ətrafında müasir tipli otellər və istirahət mərkəzləri xidmət göstərir. Qax ətrafında çoxlu tarixi abidələr, müdafiə tikililəri, qalaların qalıqları var. Qax rayonun da gözəl təbiəti, səfalı meşələri diqqətdən kənarda qalmır və əlbəttə ki, bu da turizmin inkişafı üçün böyük potensialdır. Zaqatalada yaşayan bir çox xalqların, milli azlıqların özünəməxsus mədəniyyətləri də bura gələn turistlər üçün olduqca maraqlı olur
5.	<i>Quba – Xaçmaz turizm bölgəsi.</i> Azərbaycanın bu şimal turizm bölgəsinə - Xızı, Altıağac, Siyəzən, Şabran, Xaçmaz, Quba və Qusar rayonları aid edilir. Xızı rayonu turizm üçün əlverişli şəraitə malikdir. Rayon ərazisində sıx meşələr, çoxlu şəffaf bulaqlar, gözoxsayan mənzərələr vardır. Xızıda qədim Altıağac qalasının qalıqları qalmaqdadır. Siyəzən rayonu ərazisində məşhur “Qalaaltı” mineral su mənbəyinin ərazisində uroloji sanatoriya fəaliyyət göstərir. Şabran (Dəvəçi) rayonu regionun inkişaf etmiş meyvə-tərəvəz və heyvandarlıq rayonlarından biridir. Bu rayonun da turizm potensialı heç də zəif deyildir. Qusar gözəl təbii iqlim şəraitinə malikdir. Ərazisində əsasən yay istirahətinin təşkili məqsədilə pansionatlar və istirahət mərkəzləri fəaliyyət göstərir. Hal-hazırda rayon ərazisində dağ-xizək idmanı və qış turizminin inkişafı üçün turizm kompleksi yaradılmışdır ki, bu da rayonda turizmin inkişafı üçün böyük imkanlar açır. Azərbaycanın yay çimərlik turizminin ən çox inkişaf etdiyi Nabran zonası Xaçmaz ərazisindədir. Bu ərazidə çoxsaylı turist bazaları, istirahət mərkəzləri və s. fəaliyyət göstərir. Nabran-Yalama ərazisi ölkə miqyasında yay mövsümündə ən çox turistin istirahət etdiyi ərazidir. Bu ərazi meşəliklərin dəniz sahilinə uzandığı nadir zonadır. Turistləri də məhz bu xüsusiyyət daha çox cəlb edir. Quba turistləri özünə ən çox öz füsunkar, cazibədar meşələri ilə cəzb edir. Eyni zamanda yayda sərin havası da burada istirahət üçün olduqca əlverişlidir. Qəçrəş kəndi ətrafında çoxsaylı istirahət mərkəzləri fəaliyyət göstərir. Hər il turizm mövsümü başlayanda burada yüzlərlə turist istirahət edir. Xınalıq kəndi bura gələn hər kəs tərəfindən xüsusi maraqla qarşılanır.
	<i>Lənkəran – Astara turizm bölgəsi.</i> Tarixi və təbiət abidələri ilə zəngin olan Lənkəran-Astara iqtisadi rayonu Respublikamızın cənub-şərqində yerləşir, Lənkəran ovalığı daxil olmaqla, Talış

6.	dağlarından başlayaraq Xəzər dənizinə qədər uzanır. Lənkəranda bir sıra tarixi-memarlıq abidələri vardır. Bu abidələr turistlər tərəfindən maraqla qarşılanır. Lənkəranın iqlimi burada yay turizminin inkişaf etdirilməsinə imkan verir. Masallının Ərkivan kəndi yaxınlığında “İstisu” mineral su mənbəyi vardır. Bu su öz əhəmiyyəti ilə seçilir. Ərazidə bir neçə özəl pansiyat fəaliyyət göstərir. 1929-cu ildə yaradılmış Qızılağac Qoruğunun ərazisi 93 min hektardır. Astarada turizmin inkişafı üçün bir çox işlər görülməkdədir. Talış dağları ərazisində yerləşən Lerik və Yardımlı rayonlarında turizmin inkişafı üçün əlverişli şərait var.
7.	<i>Qarabağ turizm bölgəsi.</i> Bərdə hələ qədim vaxtlardan sənətkarlığı və incəsənətilə tanınmışdır. Rayon ərazisində bir çox tarixi-memarlıq abidələri qorunub saxlanılmaqdadır. Ağdam şəhəri yaxınlığında qədim yaşayış məskənləri aşkar olunmuşdur. Rayon ərazisində qədim abidələr arasında Şahbulaq kəndində karvansara və qüllə (XVIII əsr), Papravənd kəndində iki türbə və məscid (XVIII əsr), Xaçın kəndində türbə (XIV əsr) daha çox maraq doğurur. Şuşa şəhəri mənzərəli bir təbiət guşəsində yerləşir. Turizm baxımından çox maraqlıdır və dağ-iqlim kurort zonasıdır. Burada istirahət və sanatoriya - kurort müalicəsi üçün əlverişli şərait vardır.
8.	<i>Naxçıvan turizm bölgəsi.</i> Naxçıvanda “Əshabi-Kəhf” ziyarətgahına hər il minlərlə zəvvar gəlir. Naxçıvan mineral bulaqlarla zəngindir. Bu sular arasında Badamlı və Sirab daha məşhurdur. Respublikanın ən gözəl guşələrindən biri Batabatdır. Batabat gölü sahillərində müasir tələblərə uyğun istirahət mərkəzləri, otellər, pansiyatlar yaradılır. Tarixi – memarlıq abidələri sırasında Ordubad və Culfa rayonlarındakı məqbərələri, qədim Gilan şəhərinin xarabalıqlarını, onun qala divarlarının qalıqlarını və başqa bu kimi qədim tikililəri qeyd etmək olar

Milli parkların ərazisinin turizm zonası kimi istifadəsi çox əlverişlidir. Çünki parkların dövlət himayəsi altında olması və turizmdə qazanmaq imkanı Respublikanın büdcəsini artıran iqtisadi cəhətdən sabit təşkilatın inkişafına kömək edəcək. Deməli, bu proses nəinki ətraf mühitin mühafizəsinə, həmçinin milli park və qoruq ərazilərinin uyğun vəziyyətdə saxlanılması üçün zəruri olan sabit gəlirin əldə olunmasına zəmin yaradır.

Milli Park ərazilərində turizmin inkişafı, turist düşərgələrinin təşkili üçün müasir texnologiyalardan, xüsusilə də GIS texnologiyasından istifadə etməklə daha keyfiyyətli və əhəmiyyətli nəticələr əldə etmək olar. GIS texnologiyası GIS məsələlərini həll etmək üçün zəruri olan proqram və texniki vasitələrin məcmusudur [3]. Coğrafi informasiyalar – Yer və ətraf mühit haqqında elektron hesablama texnikası sferasında təqdim edilə bilən məkan verilənləridir.

GIS məlumatların yığılmasında, qorunub saxlanılmasında, emalında əsas rol oynamaqla yanaşı, təhlükəli fəvqəladə hadisə (FH) baş verən ərazilər haqqında kosmik üsullarla informasiyaların alınmasında, torpaq kadastrının qiymətləndirilməsində, milli park ərazilərinin rayonlaşdırılmasında, turist düşərgələrinin yerləşdiyi ərazilərin xəritələşdirilməsində də çox böyük imkanlara malikdir. GIS-in əsas mahiyyəti ondan ibarətdir ki, o, bu və ya digər yolla verilənləri toplayır, onları emal edir, üzərində çevrilmələr aparır, nəticələr isə kartoqrafik formada təqdim edilir. Sadalanan məsələləri GIS vasitəsilə həll etmək üçün geniş məlumata malik olan verilənlər bankından, kartoqrafik materiallardan, məsafədən zondlama verilənlərindən, statistik materiallardan, arxiv və İnternet məlumatlarından da istifadə edilir. Bu məqsədlə də GIS

vasitəsilə aşağıdakı funksiyalar həyata keçirilir: obyektlər haqqında informasiyaların toplanması və modelləşdirmə [3].

GİS bazasında Milli park əraziləri üçün aşağıdakı tədqiqatları aparmaq mümkündür (cədvəl 4).

Cədvəl 4

Milli Park ərazilərində GİS vasitəsilə yerinə yetirilən işlər

№	Milli Parklarda GİS vasitəsilə görülmə bilən işlərin təsnifatı
1	Təbiətdən istifadənin monitoring sisteminin işlənilib hazırlanması və onun Milli Parkların bioloji müxtəlifliyinə təsirinin qiymətləndirilməsi
2	Təbii fəvqəladə hadisələrin təsirinə məruz qalmış meşə ekosisteminin vəziyyətinin analizi və qiymətləndirilməsi
3	Bataqlıq ekosisteminin tematik xəritələşdirilməsi
4	Milli Parkların təbii obyektlərinin hidrologiya və hidrokimya üzrə kompleks informasiya ehtiyatlarının formalaşdırılması
5	Milli parkların mədəni-tarixi miraslara aid olan müxtəlif cür və müxtəlif formalı materiallarının analizi
6	Milli parkların ixtiologiya və fauna üzrə verilənlər bankının yaradılması

Milli Parkların tədqiqində GİS-in əsas informasiya vahidi xəritədir. Xəritə legenda, mətn və kartoqrafik obyektlərə xas olan əlavə informasiyalar ilə təmin olunur. Bu zaman xəritə laylar yığımı şəklində təqdim olunur və kompüterin ekranında göstərilən zaman onlar bir-biri üzərinə əlavə edilir. Laylara ayrı-ayrı obyektlərə xas olan atributiv verilənlər əlavə olunur. Milli Park əraziləri üçün həmin atributiv verilənlərə aşağıdakılar daxil ola bilər:

- təqdim olunan obyektə uyğun olaraq layın adı;
- görünüş əlaməti;
- aktivlik əlaməti.

Adətən xəritə bir və bir neçə tematik laya malik olur. Milli Park ərazilərinə aid olan GİS-ə təxminən 200 ədəd xəritə daxil ola bilər. Bu xəritələri qruplaşmış vəziyyətdə 8 tematik bölmələrə ayırmaq olar. Bölmələrin hər birinin daxilində analitik və sintetik xəritələr toplusu yerləşdirilir. Həmin xəritələr isə GİS-in ağacşəkilli iyerarxiya strukturuna uyğun tərtib edilir. GİS-in naviqatoru vasitəsilə ağacın qolları üzrə hərəkət edərək hər bir bölmənin xəritələrinə ayrı-ayrılıqda baxmaq olar. İstifadəçi bölməyə daxil olan xəritələrdən istəniləni seçə, baxa və onlardan müəyyən informasiyaları ayırd edə bilər.

Milli Park ərazilərində turist düşərgələrinin təşkili üçün müxtəlif yerlər təşkil oluna bilər. Lakin Milli Park ərazilərində turist düşərgələrinin təşkili üçün müəyyən şərtlər gözlənilməlidir (Şəkil 2).



Şəkil 2. Milli Park ərazilərində turist düşərgələrinin təşkili şərtləri

Belə meyarlar söylənilən şərti az pozan düşərgələr üçün bir o qədər də zərərli deyil, çünki onların bağlanması üçün əlavə faktorlar da nəzərə alınmalıdır. Belə faktorlar içərisində ən əhəmiyyətli açıq düşərgələr arası məsafədir.

Belə problemləri isə GIS texnologiyası vasitəsilə həll etmək mümkündür. Bunun üçün məkansal analiz metodundan istifadə etmək lazımdır [3]. Məkansal analiz metodu və ona daxil edilən giriş verilənləri aşağıdakı cədvəldə təqdim edilmişdir (Cədvəl 5).

Cədvəl 5

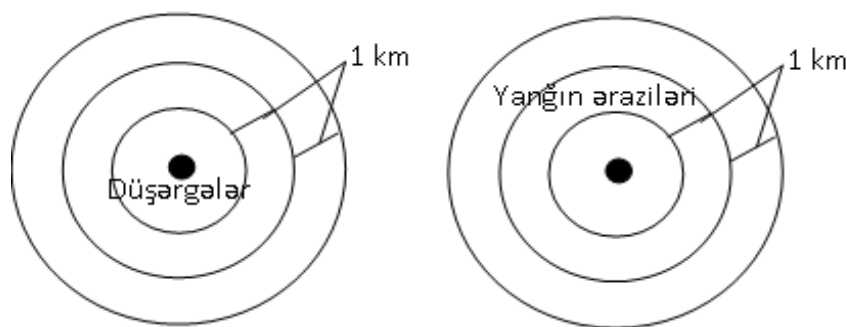
Turist düşərgələrində GIS əsasında həll edilən açıq düşərgələr arası məsafə problemi və istifadə edilən metodlar

Nö	Məkan analizi metodları	Giriş verilənləri	GIS-in shape-faylları
1	Əhatə dairəsinin analizi (yaxınlıq analizi – proximity analysis)	milli park əraziləri (tədqiqat obyektı)	boundary.shp
		tədqiqat obyektı intervalında düşərgələrin salınması	campsites.shp
2	Bufer zonalarının qurulması (buferləşmə)	yanğın təhlükəsi nəticəsində zərər çəkmiş ərazilərin perimetri	fiperom.shp
		tədqiqat obyektı intervalında çaylar və bulaqlar	hydro.shp
		tədqiqat obyektı intervalında göllər	lakes.shp

Nəticə

Şəkil 2-də göstərildiyi kimi, Milli Park ərazilərində turist düşərgələrinin təşkilində gözlənilən əsas şərtlər əsasında yanğın tərəfindən zərər çəkmiş ərazidən 3 km məsafədə olan düşərgələrdən istifadə olunmalıdır. 3 km məsafənin böyük olmasının bir o qədər də nəzərə çarpmaması üçün düşərgələr ətrafında bufer zonaları qurulmalıdır. GIS-lə Milli Park ərazilərində qurulan bufer zonaları bir-birindən 1 km məsafədə yerləşən 3 bir-biri daxilində olan dairələr şəklində qurulmalıdır (Şəkil 3). Bu zaman “bağlı” və “açıq” düşərgələr aşağıdakı şərtləri ödəməlidir:

- bütün 3 bufer zonaları yanğın ərazisinə düşən düşərgələr “bağlı” olmalıdır,
- bufer zonaları ərazi xaricində yerləşən və düşərgənin individual qərarlarına tabe olan düşərgələr “açıq” olmalıdır. Bu zaman bufer zonalarının yalnız bir hissəsi yanğın ərazisinə düşə bilər.



Şəkil 3. Düşərgələr ətrafında qurulan bufer zonaları

a) bağlı düşərgə əraziləri, b) açıq düşərgə əraziləri

Təklif edilən üsul əsasında düşərgələrin yeri və düşərgələr arasındakı məsafələri müəyyənləşdirmək, GIS əsasında Milli park ərazilərində turist düşərgələrinin təşkili məsələsini müvəffəqiyyətlə həll etmək mümkündür.

Açar sözlər: Milli Park, turizm, GIS texnologiyası, məkan analizi

ƏDƏBİYYAT

1. İ.Hüseynov, N.Əfəndiyeva. «Turizmin əsasları», Bakı 2007
2. H.B.Soltanova, Ş.H.Hüseynova. Azərbaycan Milli Ensiklopediyası. «Turizmin əsasları», “Mütərcim” nəşriyyatı, Bakı 2007
3. Майкл Де Мерс. Географические информационные системы. Основы, Москва, Дата+, 1999
4. Internet resursları: www.fairex.az/index-a.php
5. Ekologiya və Təbii sərvətlər nazirliyi — eco.gov.az
6. Mədəniyyət və turizm nazirliyi — mct.gov.az/az/turizm

С.А.Ганиева, Ш.Ф.Мутталибова, С.Б.Вердиев

Применение геоинформационных технологий для процессов формирования туристических лагерей на территории Национальных Парков

РЕЗЮМЕ

В статье были изучены характеристики и цели Национальных Парков Азербайджана, которая была представлена в виде таблицы. Проведена классификация основных факторов, влияющих на развитие туризма. А также для обеспечения туристических лагерей в Национальных Парках Азербайджана были использованы возможности современных геоинформационных систем (ГИС). На основе пространственного анализа ГИС-технологий был представлен метод формирования туристических лагерей

Ключевые слова: Национальный Парк, туризм, ГИС-технология, пространственный анализ, туристический лагерь

S.A.Ganiyeva, Sh.F.Muttalibova, S.B.Verdiyev

**Application of geoinformation technologies for the processes of formation of tourist camps
on the territory of the National Parks**

SUMMARY

The characteristics and purposes of National Parks of Azerbaijan, which are presented as a table have been researched in the article. Classification of the major factors, affecting the development of tourism was held. The possibilities of modern geographic information systems (GIS) for providing the national parks of Azerbaijan with tourist camps were also used. Based on the spatial analysis of GIS technology the method of formation of tourist camps was presented.

Keywords: National parks, tourism, GIS- technologies, spatial analysis, tourist camp

UOT 678:666

**t.en. prof. B.S.Sərdarov,
baş müəllim M.Z.Əzimi
mahabbat.az.imi@mail.ru**

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

KÖHNƏ ASFALT-BETONDA OLAN BİTUMUN YAXŞILAŞDIRILMASI

Müasir elmi baxışlara görə köhnə asfalt-betondan səmərəli istifadə olunmasının əsas şərti bitumun özlü-plastik xassələrinin bərpası, yaxud yaxşılaşdırılmasıdır. Belə ki, yol örtüyünün istismarı prosesində bitumun kimyəvi tərkibində, strukturunda və struktur-mexaniki xassələrində dərin dəyişikliklər baş verir. Köhnəlmə adlanan bu dəyişikliklərin toplusu asfalt-beton örtüklərin istismar xassələrini pisləşdirir. Bu hər şeydən əvvəl asfaltenlərin, iri asfalten komplekslərinin artmasına aiddir. Köhnəlmə proseslərinin nəticələrindən biri asfaltenlərdə sərt fəza struktur qəfəsinin yaranmasıdır. Bu zaman asfaltenlər arasındakı koagulyasiya təmasları əvəzinə sərt

toxunma – təmaslar meydana çıxır. Eyni vaxtda dispers mühitin tərkibi də dəyişir. Bütün bunlar bitumların strukturunu və struktur-mexaniki xassələrini kəskin sürətdə dəyişir. [1]

Bitumun köhnəlmə intensivliyini aradan qaldırmaq üçün müxtəlif ingibitorlar təklif olunmuşdur ki, bunların da rolu hava oksigeninin təsirindən bitumda baş verən oksidləşmə proseslərinin qarşısını almaqdan ibarətdir.

Bitumların özlü-plastik xassələrinin yaxşılaşdırılması asfalten komplekslərinin həll olunmasını və dispers mühit tərkibinin dəyişməsinə tələb edir. Yalnız bu halda bitumların dispers SAM öz təbiətinə görə yüksək islatma və kiçicilik qabiliyyətinə malikdir. Nisbətən yüksək texnoloji temperaturların (100-150 °C) təsiri bu qabiliyyəti daha da artırır. Bununla bağlı bitumun strukturundakı nöqsanların xeyli hissəsi SAM-ların təsiri ilə aradan qalxır. [2]

Köhnə asfalt-betona bitumla əlaqələndirilən və səthləri bitumun tərkibindəki səthi-aktiv maddələrlə fiziki- kimyəvi qarşılıqlı təsir prosesləri nəticəsində fəallaşmış mineral dənələrdən ibarət olan monolit kimi baxmağa imkan verir.

Köhnə bituma SAM – Y – 1 və SAM – Y – 2 reagentlərinin təsirinin öyrənilməsi güman etməyə imkan verir ki, asfaltenlərə adsorbsiya olunan bu əlavələrin daxil edilməsi asfalten komplekslərinə effekt həlletmə təsiri göstərir.

Uzun müddət istismar olunan asfalt-betonun tərkibindəki bitumların struktur və xassələrini yaxşılaşdırmaq üçün aşağıdakı maddələrdən istifadə olunmuşdur:

- “yaşıl yağ”;
- “Azərbaycan – 11” (Az-11) polimerləşdiricisi;
- SAM – Y – 1 – səthi – aktiv maddəsi;
- SAM – Y – 2 – səthi – aktiv maddəsi;

Köhnə bituma başqa əlavələrlə yanaşı, A-4 reagenti qatdıqda onda gedən dəyişikliklər göstəricisi kimi “cavanlaşdırılmış” asfalt-betonun texnoloji xassələri ilə yanaşı, onun axıcılığı və həll olması da öyrənilmişdir. [3]

Belə ki, “köhnə” bitumla müqayisədə bu cür bitumların həll olunması kəskin sürətdə artır, aşağı temperaturalarda onların axıcılığı yüksəlir.

Cədvəl 1.

Ayrılmış bitumların axma temperaturuna reagentlərin təsiri

Bitumların və əlavələrin adları	Əlavələrin miqdarı, %	Axma temperaturu, °C
Köhnə asfalt-betonlardan ayrılan bitum	-	92
Eyni +SAM – Y – 1	5	38
	10	33
	15	29
Eyni + “Az-11”	5	45
	10	43
	15	41
Eyni + “Az-11” və yaşıl yağ (1:1)	5	48
	10	41
	15	40
Eyni + yaşıl yağ	5	51
	10	48
	15	45
Eyni +SAM – Y – 2	5	42
	10	38
	15	33

Bitum	-	105
Etalon : NB – 111	-	43

Asfalt-betonun qızdırılması elə asfalt-beton qarışığının yaranmasına gətirib çıxarır. Bu qarışıq üçün də aktivləşdirilmiş materiallar əsasında hazırlanmış qarışıqlara xas olan qanuna uyğunluqlar tətbiq edilə bilər. Aktivləşdirilmiş materiallar əsasında hazırlanmış asfalt-beton qarışıqları tərkibində azaldılmış optimal miqdarda bitumun varlığı ilə xarakterizə olunur. Buna görə də asfalt-beton qarışığının aktivləşdirilmiş materiallardan hazırlanması zamanı ona daxil edilən bitum köhnə asfalt-betonun qızdırılması zamanı alınan yeni qarışıq üçün optimal miqdarda olur.

Cədvəl 2.

*Ayrılmış bitumun donma temperaturunun reagentlərin növündən
və konstruksiyasından asılılığı*

Bitumların və əlavələrin adları	Əlavələrin miqdarı, %	Axma temperaturu, °C
Köhnə asfalt-betonlardan ayrılan bitum	-	2
Eyni +SAM – Y – 1	5	8
	10	9
	15	11
Eyni + “Az-11”	5	5
	10	6
	15	6
Eyni + “Az-11” və yaşıl yağ (1:1)	5	4
	10	5
	15	5
Eyni + yaşıl yağ	5	3
	10	4
	15	7
Eyni +SAM – Y – 2	5	8
	10	8
	15	9
Bitum	-	1
Etalon : NB – 111	-	6

Köhnə bitumun önəmli plastikləşmə göstəricilərindən biri qəbul edilmiş reagentlər vasitəsilə onun axma temperaturunun aşağı salınmasıdır. Qəbul edilmiş maddələrin hər hansı birindən (və ya onların qarışığından) 5% əlavə edilməsi axma temperaturunu 2 dəfə və daha çox aşağı salmağa imkan verir ki, bunun nəticəsində köhnə asfalt-betondan ayrılmış bitum etalon NB-111 bitumuna yaxınlaşır.

Qeyd edək ki, bitumun süxurlardan ayrılmış bitum tədqiq olunan köhnə bituma nəzərən daha sərt olmuşdur.

Əlavələrin təsiri altında köhnə asfalt-betonun habelə bitumun fiziki-mexaniki xassələrinin dəyişməsinin öyrənilməsindən alınan nəticələr köhnə bituma dağıdıcı təsir göstərən vasitə kimi istifadə olunmuş əlavələri tam qiymətləndirməyə imkan verir.

Aromatik karbohidrogenlərin köhnə bitumla göstərdiyi dağıdıcı təsir elektron paramaqnit rezonans üsulu ilə öyrənilmişdir. Əvvəllər aromatik karbohidrogenlərin daxil edilməsi asfaltın komplekslərinin həll olunmasına şərait yaratmalı və paramaqnit mərkəzinin sayını artırılmalıdır. 38 il xidmət göstərmiş örtükdən ayrılmış bituma SAM – Y – 1 qatışıqlarının daxil edilməsi onun özlüliyünü 10 % azaltmışdır. 15% miqdarında qatışıq daxil edildikdə özlülülük 5.2 dəfə azalmışdır. Bu isə köhnə bitumun bərk maddələrə məxsus xassələrinin praktik olaraq itməsi deməkdir.

Cədvəl 3-də köhnə bitumlara daxil edilmiş əlavələrin və miqdarından asılı olaraq onların struktur-reoloji xassələrinin dəyişməsi göstərilmişdir.

Cədvəl 3.

Bitumların özlüliyünün və uzanmasının dəyişməsi

Bitumun növü	Daxil edilən reagentin növü	Əlavənin miqdarı,%	25 ⁰ C-də penetrasiya	25 ⁰ C-də bitumun uzanması, sm	“H və K”-yə görə yumşalma temperaturu, ⁰ C
15 il xidmət göstərmiş qumlu asfalt-betondan ayrılmış bitum	-	-	56	56	54
15 il xidmət göstərmiş qumlu asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	3	83	80	51
15 il xidmət göstərmiş qumlu asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	5	102	95	47
15 il xidmət göstərmiş qumlu asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	15	270	-	42
38 il xidmət göstərmiş xırda dənəli asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	15	125	12	33
38 il xidmət göstərmiş xırda dənəli asfalt-betondan ayrılmış bitum	Yaşıl yağ	15	215	16,3	40
38 il xidmət göstərmiş xırda dənəli asfalt-betondan ayrılmış bitum	Az – 11	-	-	-	-
38 il xidmət göstərmiş xırda dənəli asfalt-betondan ayrılmış bitum	-	3	41	41	63
38 il xidmət göstərmiş xırda dənəli asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	5	46	44	59
	SAM – Y – I	10	63	52	56
	SAM – Y – I	15	192	51	51

	SAM – Y – I				
BN- III	-	-	80	51	47

Nəticələrə əsasən aşağıdakıları qeyd etmək olar:

- Tədqiq olunan reagentlərdən ən səmərəlisi SAM – Y – I səthi-aktiv maddəsi olmuşdur. Bu reagentin daxil edilməsi ayrılmış bitumun uzanma və penetrasiyasını (0°C -də), habelə, plastiklik intervalını (xüsusən, kövrəklik temperaturunun xeyli aşağı düşməsi hesabına) artırmağa imkan verir;

- Köhnə asfalt-betondan ayrılmış bituma asfalten komplekslərinin plastikləşməsinə, habelə, həll olmasına səbəb olan maddələrin əlavə edilməsi yapışdırıcı materialın struktur-mexaniki xassələrini xeyli yaxşılaşdırır;

- Plastikləşdirici və həlledici əlavələrin tətbiqi ilə köhnə asfalt-betonun regenerasiyası bu materialın əsas qüsurlarından birini – yüksək sərtliliyini və deformasiyaya malik olmasını xeyli azaldır.

Cədvəl 3-də verilənlər köhnə asfalt- betondakı bitumların “yaxşılaşdırılması” yalnız köməkçi göstəricilərdir. Bu əlavələrin ən əyani təsviricədvəl 4-də görüldüyü kimi, bitumların ən mühüm göstəricilərindən birinin – plastiklik intervalının müəyyən edilməsi zamanı üzə çıxır. Asfalt-betondan ayrılmış bitum üçün bu interval mənfi 1°C -dən müsbət 54°C -yə qədər dəyişir. Ayrılmış bituma 5% miqdarında daha effektiv reagent olan SAM – Y – I əlavə etdikdə plastiklik intervalı kəskin sürətdə dəyişir.

Yumşalma temperaturu ilə kövrəkliyin meydana çıxdığı ən aşağı temperatur arasındakı interval 62°C təşkil edir (mənfi 17°C -dən müsbət 45°C -yə qədər).Gördüyümüz kimi, plastiklik intervalı əsasən kövrəklik temperaturunun aşağı düşməsi hesabına kəskin sürətdə dəyişmişdir. Bu şübhəsiz ki, asfalt-beton örtüklərin xidmət müddətinin artmasına təsir göstərir.

Cədvəl 4.

Bitumun aşağı temperaturu xassələrinin dəyişməsi

Bitumun növü	Daxil edilən reagentlərin növü	Əlavələrin miqdarı,%	Frassa görə kövrəklik temperaturu, $^{\circ}\text{C}$
15 il xidmət göstərmiş qumlu asfalt-betondan ayrılmış bitum	-	-	-1
15 il xidmət göstərmiş qumlu asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	3	-10
15 il xidmət göstərmiş qumlu asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	5	-17
15 il xidmət göstərmiş qumlu asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	15	-35
38 il xidmət göstərmiş xırda dənəli asfalt-betondan ayrılmış bitum	-		0
38 il xidmət göstərmiş xırda dənəli asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	3	-5
38 il xidmət göstərmiş xırda dənəli asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	5	-12
38 il xidmət göstərmiş xırda dənəli asfalt-betondan ayrılmış bitum	SAM – Y – I	10	-21

Beləliklə, yerinə yetirilmiş tədqiqatlar göstərir ki, köhnə asfalt-betonun emalı zamanı onda olan mineral materiallar aktivləşmiş materiallar üçün xarakterik xassələrə malik olur.

Nəticə

Köhnə asfalt-betondakı bitumların xassələrinin bərpası aktual problem olaraq qalır.

Bu bitumların özlü plastik xassələrinin yaxşılaşdırılması hər şeydən öncə asfaltın komplekslərinin “həll olmasını” və dispers mühit tərkibinin dəyişməsinə tələb edir.

Bu isə son nəticədə bitum strukturunun xüsusiyyətləri və səthi-aktiv maddələrin fəallığı ilə müəyyən olunan asfaltın komplekslərinin həll olunmasına gətirib çıxarır.

Açar sözlər: bitum, asfalt-beton.

ƏDƏBİYYAT

1. Ağabəyli N.M. “İnşaat materialları və məmulatları” . Ali texniki məktəblər üçün dərslik. “Nurlan”. Bakı 2008 . 452 səh.

2. Əliyev Ə., Əliyev K. “Yol inşaat materialları”. Azərbaycan ensiklopediyası, “NPB”, Bakı 1997. 445 səh.

3. Xanməmmədov V.Q., Bədəlov A. “İnşaat materialları”. “Maarif”. Bakı 1971. 358 səh.

B.S.Sərdarov., M.Z.Əzimi

Köhnə asfalt-betonda olan bitumun yaxşılaşdırılması

XÜLASƏ

Aktivləşdirilmiş materiallar əsasında hazırlanmış asfalt-beton qarışıqları tərkibində azaldılmış miqdarda bitumun varlığı ilə xarakterizə olunur.

Bitumların strukturuna və struktur – mexaniki xassələrinə SAM –ların göstərdiyi təsirlərin öyrənilməsi güman etməyə əsas verir ki, bu təsir nəinki köhnəlmə prosesinin ləngidilməsini eləcə də bitumun strukturuna etdiyi təsir üçün effektiv ola bilər.

Açar sözlər: bitum, asfalt-beton

Б.С.Сардаров., М.З.Азими

Улучшение битума в старом асфальтобетоне

РЕЗЮМЕ

Улучшение битума в старом асфальтобетоне характеризуется наличием небольшого количества битума в асфальтобетонных смесях, изготовленных на основе активированных материалов.

Изучение влияния поверхностно-активных веществ на структуру и механические свойства битума показали, что это вещество не только задерживает процесс износа, а также эффективно влияет на структуру битума.

Ключевые слова: битум, асфальтобетон

B.S. Sardarov, .M.Z.Azimi

Improvement of bitumen in the old asphalt concrete**SUMMARY**

Improvement of bitumen in the old asphalt concrete is characterized by the presence of reduced quantity of bitumen in asphalt-concrete mixtures produced on the basis of activated materials.

Impact of surfactants on bitumen structure and structural mechanical properties can be effective not only for the delay of wear and tear process, but also for the bitumen structure.

Keywords :bitumen, asphalt-concrete

УДК 630*2: 630*652

А.Б. Яхьяев, Н.И. Алиева, М.Г. Мустафаев

e-mail: yahyayev-azasu@bk.ru

Азербайджанский Архитектурно Строительный Университет,
Центральный Ботанический Сад НАН Азербайджана

**ВЛИЯНИЕ ЗЕЛЕННОЙ ЗОНЫ НА
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ г. БАКУ**

В настоящее время особенно остро стоит проблема улучшения качества среды обитания в крупных городах. В этом направлении общеизвестна роль зеленых насаждений как основного фактора стабилизации экологической обстановки [6].

Имеются много показателей, характеризующих экологическую роль древесных насаждений, особенно значимых в насаждениях зеленых зон. Однако, комплексный показатель оценки экологической эффективности древесных насаждений пока не нашел практического применения, хотя для улучшения экологической обстановки больших городов проводятся многочисленные мероприятия с определенными финансовыми содержаниями [4, 7].

Зеленные насаждения г. Баку и всего Апшеронского полуострова выполняют многочисленные экологические и социальные функции. В городе создание этих насаждений в основном началось после 30-х годов прошлого столетия. Следы этих насаждений можно видеть в центральных районах города в т. ч. его нагорной части. Эти насаждения в свое время создавались вокруг городской черты того времени и соответственно относились к насаждениям пригородных зеленых зон. За последние 60-70 лет городские черты в основном расширились за счет пригородных населенных пунктов в т. ч. и зеленых зон. Ускоренное расширение территории города сопровождалось местами уничтожением древесных насаждений или уменьшением их площади. В этом процессе природные экосистемы городских территорий либо полностью уничтожались, либо претерпевали коренные изменения [5]. Созданные насаждения до II-III класса возраста частично были уничтожены и деградированы, а остальные, в более благоприятных условиях, выполняют в определенной мере экологические функции [13, 17].

Зеленные насаждения нагорной части г. Баку в основном охватывают территории Центрального Ботанического Сада НАН Азербайджана и Баиловского склона. Эти

насаждения протягиваются с северо-запада на юго-восток до 8-12 км, шириною 2-4 км и играют роль «кислородного баллона» центральной части города. Изучение именно этих насаждений, в составе которых преобладают древостои хвойных пород, является актуальной задачей в обеспечении экологической стабильности всего города (рис.1).

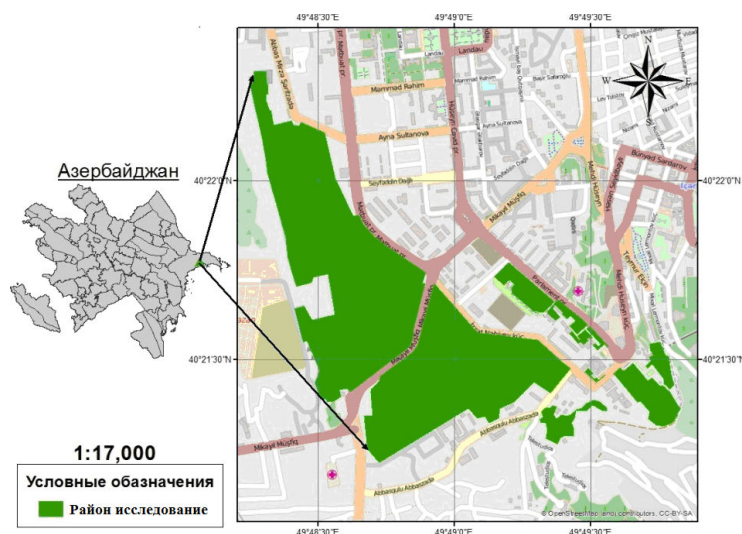


Рис.1. Карта-схема зеленой зоны нагорной части г. Баку

Цель этой работы – изучение влияния насаждений зеленой зоны на экологическое равновесие г. Баку по их основным полезным функциям.

Методика исследований

Для решения поставленных задач, в древесных насаждениях нагорной части г. Баку были заложены 16 временных пробных площадей. Климат здесь слабо-континентальный, сухой. Среднегодовая температура колеблется от 14 до 14,5 °С, годовые нормы атмосферных осадков в пределах 200-250 мм. Данный район характеризуется неблагоприятными природными условиями и сильными антропогенными нагрузками, связанными в основном с крупномасштабным углеводородным загрязнением окружающей среды.

Объектами исследования были простые по форме и чистые по составу хвойные древостои. На пробных площадях были проведены детальные, а в остальных только фрагментарные обследования состояния древостоев. Здесь распространены в основном сосновые насаждения с кипарисом III-IV класса возраста и II-V класса бонитета. Тип леса мертвопокровные и разнотравные. На изучаемых объектах таксационное описание выполнено общепринятыми методами [1]. Состояние деревьев определяли по сумме биоморфологических признаков с учетом степени дехракации и дефолиации [11]. Класс повреждения древостоев определяли по шкале Е.А Робакидзе и др. (2010). Естественное возобновление под пологом насаждений оценивали по методике А.В. Побединского (1966). Полезные функции насаждений - по методикам С.В. Белова (1964), Н.И. Чеснокова и др. (1978), Л.Д. Есимчика и др. (1985). С использованием ГИС программы (ArcGIS10.2.2)

составлена карта-схема зеленой зоны нагорной части г. Баку (рис.1). Лесоводственно-таксационная характеристика древостоев пробных площадей представлена в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика объектов исследования

№ ПП	Состав древостоя	Возраст, лет	Средние		Число деревьев, шт./га	Общий запас, м³/га	Класс бони- тета	Сумма пл. сечений, м²/га	Текущий прирост, м³/га
			высота, м	диаметр, см					
Основной участок Центрального Ботанического Сада									
1	10С	65-90	21	36	167	182	II	16,98	7,33
2	9С1Кп	60-85	20	32	188	152	II	15,11	6,42
3	10С+Кп	55-94	19	36	142	136	III	14,45	5,13
4	10С	44-112	22	40	205	283	II	25,74	8,06
2-ой участок Центрального Ботанического Сада									
5	10С	45-90	9	26	243	60	V	12,89	1,75
6	10С	56-84	13	24	207	62	IV	9,36	2,85
7	10С+Мс	62-96	11	28	191	66	V	11,75	1,94
8	10С	76-94	16	30	158	90	III	11,16	4,85
9	10С	42-58	7	20	166	19	V	5,21	2,23
10	10С	65-76	12	32	172	91	IV	13,83	3,37
11	10С	46-60	7	20	159	18	V	4,99	2,17
Баиловский склон									
12	10С	55-68	7	14	189	11	V	2,91	1,25
13	9С1Мс	8-10	3	8	1320	12	II	6,63	6,46
14	10С	62-86	13	28	144	58	IV	8,86	2,92
15	10С	77-104	18	28	187	104	III	11,51	5,94
16	7С3Кп	42-56	6	8	766	12	V	3,85	1,37

Для оценки состояния древесных насаждений, использовали ассимиляционный аппарат, который является наиболее информативным показателем. С этой целью состояние деревьев оценивали по таким показателям, как дефолиация (потеря хвои) и дехромация (изменение цвета) по классам: 0 - 10%; 1 – 11-25%; 2 – 26-60%; 3 - 61-99%; 4 – 100%.

Кроме этого, состояние деревьев оценивали и по количеству сухих ветвей в кроне по шкале: 0 - живая (10%); 1 – поврежденная (11-25%); 2 – усыхающая (26-50%); 3 – сухая (51-99%). Далее, оценку каждого дерева по комплексу вышеуказанных параметров относили к определенному классу повреждения и на основании этих данных вывели степень поврежденности всего древостоя по следующему классам : 0 класс – здоровый древостой; 1 класс – слабо поврежденный древостой; 2 класс - средне поврежденный древостой; 3 класс – сильно поврежденный древостой; 4 класс – отмерший древостой [8].

В данной работе для установления экологической эффективности городских насаждений их полезные функции рассчитывали в следующем порядке. По материалам пробных площадей с помощью таблиц хода роста сосновых деревьев устанавливали текущий прирост древесины по объему на 1 га лесопокрытой площади [14]. Найденные величины переводили в абсолютно сухие вещества с помощью полного веса абсолютно сухой древесины сосны. Далее, с использованием показателей веса кислорода, выделяемого при образовании 1 т абсолютно сухой древесины сосны, рассчитывали вес всего продуцируемого за год кислорода, в пересчете на 1 га насаждений. Такой же последовательностью рассчитывали количество поглощаемого на 1 га насаждений углекислого газа и пыли, а также выделяемого биологически активного вещества [2, 12].

Приведенные в литературах показатели полезных функций относятся к естественным модальным соснякам I-II бонитета, по состоянию – здоровым и слабо поврежденным древостоям, по протяженности кроны – высоты среднего дерева, по возрасту – III-V класса. В отличие от этих сосняков в нагорной части города распространены нормальные сосновые насаждения искусственного происхождения II-VI класса возраста и II-V бонитета. Поэтому полезные функции базового древостоя были взяты соответственно по показателям нормальных сосновых насаждений [3].

Результаты исследований

На основном участке Центрального Ботанического Сада заложены 4 пробные площади (ПП1 – ПП4) состоящие из фрагментов сосновых древостоев, которые относятся к посадкам III-VI класса возраста. На пробных площадях обнаружены 15-57 шт. сосновых деревьев. Здесь тип леса мертвopoкpoвный, почвы частично обработанные, подстилка отсутствовала, возобновление единичное. Только на опушке древостоя ПП4 с площадью 4 х 30 м обнаружены 37 подростa сосны с высотой до 1,5 м. Примесь из кипариса (*Cupressus sempervirens* L.) зафиксирован в периферии древостоев в количестве на ПП2 - 8 шт., на ПП3 – 11шт. Состояние кроны характеризовалось следующими показателями: протяженность - $\frac{1}{4} - \frac{2}{5}$ высоты среднего дерева, потеря хвои – 16-23%, в отдельных экземплярах достигает до 47%, количество сухих сучьев – 18-35%. Стволы древостоев пробных площадей в основном наклонные, в сторону господствующих ветров. По этим характеристикам древостои относятся ко 2-му классу – как средне поврежденные. Здесь необходимо отметить, что на этом участке все древостои пробных площадей находящиеся на определенном расстоянии от магистральных дорог относительно меньше подвергаются воздействиям выхлопных газов автотранспорта.

На 2-ом участке Центрального Ботанического Сада заложено 7 пробных площадей (ПП5-ПП11). Рельеф каменистый с уклоном 10-20°. ПП5-ПП7 расположены от магистральной дороги на 10-50 м. Здесь древостои относятся к III-IV классам возраста, тип леса в основном сосняк мертвopoкpoвный и местами появляется мелкотравье, подстилка слабая 1-5 см, возобновление единичные – только мелкие экземпляры, примесь отсутствует, а на ПП7 обнаружены несколько деревьев маслины. В этих древостоях протяженность кроны составляла $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$ высоты среднего дерева, потеря хвои - 32-56% в

отдельных экземплярах до 76%, количество сухих сучьев 25-38%. Состояние древостоев этих пробных площадей относится к 3-му классу и оценивается как сильно поврежденные.

На пробных площадях ПП8 и ПП10 древостои относятся к IV-V классам возраста, тип леса на ПП8 - разнотравный, на ПП10 - мертвопокровный. Подстилка 8-15 см, а на возвышениях обнаружены оголенные почвенно-грунтовые места. На ПП8 зафиксированы несколько мелких экземпляров подроста сосны, а на ПП10 возобновление отсутствует.

Протяженность кроны - $\frac{1}{3} - \frac{2}{5}$ высоты среднего дерева, потеря хвои - 8-10%, количество сухих сучьев - 22-29%. Состояние древостоев относится: ПП8 - к 1-му классу и оценивается как слабо поврежденные; ПП10 - к 2-му классу - как средне поврежденные.

На пробных площадях ПП9 и ПП11 древостои относятся к III классу возраста и распространены на каменистых и сухих почвах нуждающихся периодического орошения. Здесь тип леса сосняк разнотравный, естественное возобновление отсутствует, на ПП11 зафиксировано около 35 шт. подроста сосны, кипариса, яблони и граната возраста 5-7 лет искусственно выращенные. Протяженность кроны - $\frac{1}{2} - \frac{3}{5}$ высоты среднего дерева, потеря хвои - 32-54%, количество сухих сучьев - 15-20%. Подстилка слабая 1-3 см. Примесь отсутствует. Здесь состояние древостоев относится к 3-му классу и оценивается как сильно поврежденное.

На Баиловском склоне были заложены 5 пробных площадей, из них 4 в наиболее поврежденных сосновых древостоях (ПП12 и ПП14-ПП16), а один на участке с 8-10 летними культурами сосны (ПП13), где в качестве примеси участвуют маслина и др. кустарниковые породы. Древостои этих насаждений относятся к III-V классам возраста и распространены в местах склона с крутизной 10-60°. Здесь возобновление единично, тип леса мертвопокровный и разнотравный, подстилка на ПП12 отсутствует, на ПП14 и ПП15 с толщиной 5-10 см, протяженность кроны - $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$ высоты среднего дерева, потеря хвои - 36-72%, количество сухих сучьев - 26-48%. Состояние древостоев этих пробных площадей относится к 3-му классу и оцениваются как сильно поврежденные. Древостои ПП13 и ПП16 относятся к 1 и 2 классам возраста. Насаждение ПП13 за счет своевременного ухода, несмотря на крутизну местности около 60°, отличается высокой интенсивностью роста, кроны деревьев смыкались. Здесь состояние древостоя оценивается как здоровое - 0 класс. Насаждение ПП16 распространено около магистральной дороги, сильно угнетено, хвои частично пожелтели, вершинные побеги согнуты. Подстилка отсутствует, возобновление не наблюдается, протяженность крон - $\frac{1}{2} - \frac{3}{5}$ высоты среднего дерева, потеря хвои - 35-55%, количество сухих сучьев - 11-16%. По состоянию насаждение ПП16 оценивается как сильно поврежденное - 3-й класс. Результаты исследования по оценке степени поврежденности древостоев этих насаждений представлены в табл. 3.

Лесное насаждение - это сложная экологическая система, воспроизводящая не только древесины, но и выполняющая климатополучающие и защитные функции. Из них наибольшее значение имеет способность лесных насаждений выделять кислород в окружающую среду и поглощать при этом углекислый газ.

С целью определения полезных функций древесных насаждений их классифицировали, по категориям общего состояния древостоев в зависимости от бонитета, класса возраста, протяженности кроны по высоте дерева, изреженности и сомкнутости крон деревьев [16]:

1 категория – I-II бонитет, III-V класс возраста, протяженность крон $-\frac{2}{3}-\frac{1}{3}$ высоты среднего дерева, изреженность кроны - до 15 %, сомкнутость крон – 0,6-0,8;

2 категория – III бонитет, III-V класс возраста, протяженность крон $-\frac{3}{4}-\frac{1}{3}$ высоты среднего дерева, изреженность кроны - 16-35 %, сомкнутость крон – 0,5-0,7;

3 категория – IV бонитет, III-VI класс возраста, протяженность крон $-\frac{3}{4}-\frac{1}{2}$ высоты среднего дерева, изреженность кроны - 36-60 %, сомкнутость крон – 0,4-0,6;

4 категория – V бонитет, III-VII класс возраста, протяженность крон $-\frac{3}{4}-\frac{1}{4}$ высоты среднего дерева, изреженность кроны - более 60 %, сомкнутость крон - 0,3-0,5.

На основании этих категорий определяли показатели полезных функций древостоев в зависимости от удельного веса абсолютно сухой древесины участвующих пород (при 0,52) накапливаемой ежегодным приростом (табл.2).

Таблица 2

Показатели полезных функций древесных насаждений

Категория Древостоев	Ежегодный прирост абс. сухого вещества, т.	Выделение		Поглощение	
		кислорода, т	БАВ, кг	CO ₂ , т	пыли, т
1 категория	3,22-4,36	4,49-6,07	155-210	5,32-7,20	6,60-8,94
2 категория	2,24-3,17	3,12-4,42	108-152	3,70-5,23	4,59-6,50
3 категория	1,46-2,18	2,03-3,04	70-105	2,41-3,60	2,99-4,47
4 категория	0,63-1,35	0,88-1,88	30-65	1,04-2,23	1,29-2,77

По этой последовательности рассчитывали показатели полезных функций всех древостоев, используя при этом данные табл.2. Далее, определяли суммарные показатели полезных функций древостоев и находили их отношение к аналогичным показателям базового древостоя. На основе полученных коэффициентов экологической эффективности оценивали уровень выполнения древесными насаждениями зеленой зоны полезных функций по следующей шкале: высокоэффективные 0,81-1,00; средне эффективные 0,61-0,80; умеренно эффективные 0,41-0,60 ; слабо эффективные 0,31-0,40 и не эффективные до 0,20, результаты которых представлены в табл.3.

Полученные результаты по оценке состояния насаждений района исследований показали, что древостои 9 пробных площадей относятся к 3-му и 4-му категориям общего состояния и 3-му классу поврежденности. По оценке выполнения полезных функций

выяснено, что древостои 11 пробных площадей относятся к не эффективным и слабо эффективным насаждениям, коэффициенты экологической эффективности которых варьируются в пределах 0,10-0,40.

Для восстановления и устойчивого функционирования этих насаждений требуется человеческое вмешательство в виде содействия, частичной или полной их реконструкции. При этом, необходимо использование кустарниковых растений для создания подлесок, т. е. нижнего яруса и соответствующих лиственных пород в качестве примеси.

Таблица 3

Оценка полезных функций древесных насаждений

№ ПП	Оценка состоянии древостоев		Ежегодный прирост сухого древесного вещества, т/га	Полезные функции древостоев						Оценка выполнения древостоями полезных функций
	по категориям общего состояния состоя-ния	по классам повреж- денности		выделение		Погло- шение		Показатели		
								суммарный	коэффициент экологической эффективности	
				Кисло- рода, кг / га	БАВ, кг / га	СО ₂ , т / га	пыли, т / га			
Базовые сосновые древостои										
	1 кт	0 кл	6,64	9,25	319	10,9 6	13,6 2	34,149	1	высокоэф.
Древостои зеленой зоны нагорной части г.Баку										
1	1 кт	2 кл	3,81	5,30	183	6,29	7,81	19,583	0,58	умер. эффек.
2	1 кт	2 кл	3,34	4,65	160	5,51	6,85		0,51	умер. эффек.
3	2 кт	2 кл	2,67	3,72	128	4,41	5,47	17,170	0,40	слабо эффек.
4	1 кт	2 кл	4,19	5,84	201	6,92	8,59	13,728	0,63	сред. эффек.
5	4 кт	3 кл	0,91	1,26	44	1,49	1,87	21,551	0,14	не эффек.
6	3 кт	3 кл	1,48	2,06	71	2,45	3,03	4,664	0,22	слабо эффек.
7	4 кт	3 кл	1,01	1,41	49	1,67	2,07	7,611	0,15	не эффек.
8	2 кт	1 кл	2,52	3,51	121	4,15	5,17	5,199	0,38	слабо эффек.
9	4 кт	3 кл	1,16	1,62	56	1,91	2,38	12,951	0,18	не эффек.
10	3 кт	2 кл	1,75	2,44	84	2,89	3,59	5,966	0,26	слабо эффек.
11	4 кт	3 кл	1,13	1,57	54	1,86	2,32	9,004	0,17	не эффек.
12	4 кт	3 кл	0,65	0,90	31	1,06	1,33	5,804	0,10	не эффек.
13	1 кт	0 кл	3,36	4,67	161	5,55	6,89	3,321	0,51	умер. эффек.
14	3 кт	3 кл	1,52	2,12	73	2,51	3,12	17,271	023	слабо эффек.
15	2 кт	3 кл	3,09	4,31	148	5,10	6,34	7,822	0,47	умер. эффек.
16	4 кт	3 кл	0,71	0,99	34	1,17	1,46	15,898	0,11	не эффек.
								3,654		

ВЫВОДЫ

1. В работе определена экологическая эффективность древесных насаждений распространенных в нагорной части г. Баку
2. По оценке общего состояния древостоев установлено, что на 9-и пробных площадях насаждения сильно повреждены.
3. По оценке экологической эффективности древесных насаждений определено, что древостои 11-ти пробных площадей относятся к не эффективным и слабо эффективным насаждениям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анучин Н.П. Лесная таксация. М.: Лесн. пром-сть, 1982. 552 с.
2. Белов С.В. Количественная оценка гигиенической роли леса и нормы лесов зеленных зонн. Л.: Изд. ЛенНИИЛХа, 1964. 65 с.
3. Есимчик Л.Д. и др. Экономическая оценка санитарно-гигиенической роли лесов Белоруссии // Лесн. хоз-во. 1985. №3, С. 23-25.
4. Жидкова Н.Ю. Методический подход к эколого-экономической оценке природно-ресурсного потенциала городских лесов // Лесн. журнал. 2004. №5, С. 16-19.
5. Кавеленова Л.М. К оценке экологического дискомфорта древесных видов интродуцентов в городских насаждениях // Лесн. журнал. 2006. №3, С. 25-30.
6. Комаров В.В. Международный год лесов // Лесн. журнал. 2014. №1, С. 9-19.
7. Кунцевалов М.А. и др. Коэффициенты экологической эффективности леса // Лесн. журнал. 2000. №2, С. 36-40.
8. Методические указания по оценке жизненного состояния сосны, ели и березы. Каунас: 1987. 32 с.
9. Побединский А.В. Изучение лесовосстановительных процессов. М.: Лесн. пром-сть, 1966. 64 с.
10. Робакидзе и др. Состояние древесных растений еловых фитоценозов в зоне азротехногенного действия целлюлозно-бумажного производства // Лесн. журнал. 2010. №2, С. 47-56.
11. Санитарные правила в лесах СССР. М.: Гослесхоз, 1970. 16 с.
12. Спицина Н.Т. и др. Лесоводственная оценка и пылеаккумулирующие свойства березняков в районе карьера по добыче известняка // Лесн. журнал. 2001. № 5-6, С. 34-41.
13. Сродных Т.Б. Состояние озеленения в городах на Севере Западной Сибири // Лесн. журнал. 2005. №3, С. 26-33.
14. Третьяков Н.В. и др. Справочник таксатора. М.: Гослесбумиздат, 1952. 853 с.
15. Чесноков Н.И. и др. Оценка кислородопroduцирующей функции леса // Лесн. хоз-во. 1978. №7, С. 32-34.
16. Яхьяев А.Б. Оценка состояние буковых древостоев северо-восточных склонов Большого Кавказа. Тез. док. Меж. научно-практической конференции «Current challenges of sustainable forest management in Caucasus». Тбилиси: 2013. С. 54.
17. Яхьяев А.Б., Юсифова К.Р. Экологическая эффективность лесов Азербайджана. Тез. докл. меж. конф. посвящ. 90-летию акад. Г.Алиева. Баку. Минэкология, 2005. С.142-143.

А.Б. Яхьяев, Н.И. Алиева, М.Н. Мустафаев

Влияние зелёной зоны на экологическое равновесие г. Баку

РЕЗЮМЕ

Влияние зелёной зоны на экологическое равновесие г. Баку изучено в древесных насаждениях Центрального Ботанического Сада НАН Азербайджана и Баиловского склона. При исследованиях установлены класс поврежденности и категории общего состояния насаждений зелёной зоны, а также рассчитаны их полезные функции, т.е. количество выделения кислорода и БАВ, поглощение углекислого газа и пыли. Полученные результаты показывают, что основная часть насаждений зелёной зоны по выполнению полезных функций оцениваются как слабо эффективные и не эффективные и нуждаются в лесохозяйственных мероприятиях в виде содействия восстановлению, а также их реконструкции.

Ключевые слова: древесные насаждения, категории состояния, класс поврежденности, полезные функции, усыхающее состояние, реконструкция.

A.B. Yəhyayev, N.İ. Əliyeva, M.N. Mustafayev

Yaşılıq zonalarının Bakı şəhərinin ekoloji tarazlığına təsiri

XÜLASƏ

Yaşılıq zonalarının Bakı şəhərinin ekoloji tarazlığına təsiri AMEA Mərkəzi Nəbatət Bağı və Bayıl yamacında yayılmış ağacların tədqiqi əsasında öyrənilmişdir. Tədqiqatlar zamanı yaşıllıq zonaları ağaclarının zədələnmə sinifləri və vəziyyət kateqoriyaları müəyyən edilmiş, həm də onların faydalı funksiyaları, yəni istehsal etdikləri oksigenin, bioloji aktiv maddələrin, udduqları karbon qazının, havadakı toz hissəciklərinin miqdarı hesablanmışdır. Alınan nəticələrə görə, yaşıllıq zonaları ağaclarının əsas hissəsi faydalı funksiyalarını yerinə yetirməsinə görə zəif effektiv və qeyri - effektiv kimi qiymətləndirilir. Bu ağaclarlarda bərpaya kömək və ya onların rekonstruksiyası kimi tədbirlərin keçirilməsinə ehtiyac vardır.

Açar sözlər: meşəliklər, vəziyyət kateqoriyası, zədələnmə sinifi, faydalı funksiyaları, quruma vəziyyəti, rekonstruksiya.

A.B. Yakhyayev, N. I. Aliyeva, M.H. Mustafayev

The impact of green areas to the ecological balance of Baku city

SUMMARY

The impact of green areas to the ecological balance of Baku city was studied on the basis of the green stands, spread in the Central Botanical Garden and the Bail slope. In studies the class of damage and general state categories of pine stands were established and their useful functions calculated, that is the amount of oxygen and biology active substances emission and absorption of carbon dioxide and dust. Obtained results show that the main part of pine plantations are estimated as weak effective or not effective for implementation of useful functions. That's why these plantations need assistance in such forestry activities as restoration and reconstruction.

Keywords: Free plantations, state categories, class damage, useful functions, drying state, reconstruction.



UOT 696.2 (075.8)

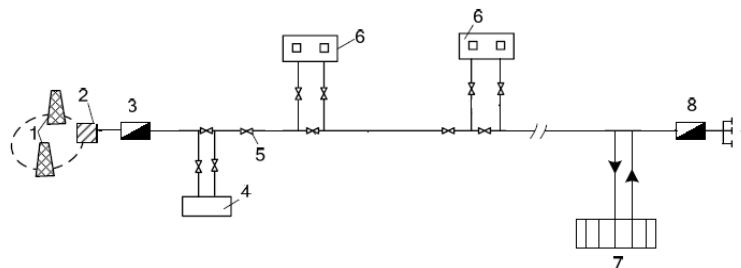
t.e.n., dos. S.M. Əkbərova

sqiom@yahoo.com

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

TƏBİİ QAZDAN QEYRİ-BƏRABƏR İSTİFADƏNİN TƏNZİMLƏNMƏSİ MƏSƏLƏLƏRİNİN TƏDQIQI

Son illər Respublikamızda yeni avadanlıqların və əvvəlkilərdən fərqli texnoloji xətlərin ayrı-ayrı sahələrdə geniş tətbiq edildiyi müasir dövrdə, elementləri arasında sərt texnoloji əlaqə olan təbii qazın çıxarılması, kəmərlərlə nəqli və istifadəçilər arasında paylanması sistemində texnoloji proseslərin daha da etibarlı olması zəruridir. Təbii qazın nəqli və paylanması sisteminin əsas funksiyası- istehlakçıları fasiləsiz, tələb olunan miqdarda, keyfiyyətdə və təhlükəsiz şəkildə təbii qaz yanacağı ilə təmin etməkdir. Vahid qaz təchizatı sisteminin funksional strukturunun ümumi sxemi şəkil 1-də göstərilib [1].

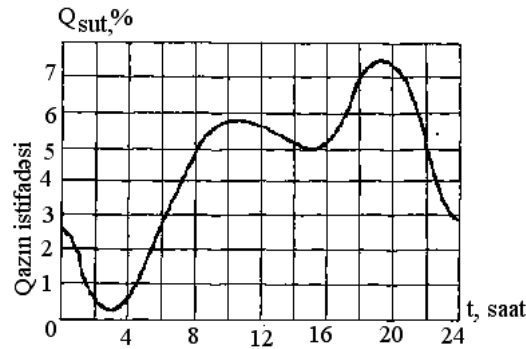


Şəkil 1. Təbii qazın hasili, nəqli və paylanması sisteminin ümumi sxemi:

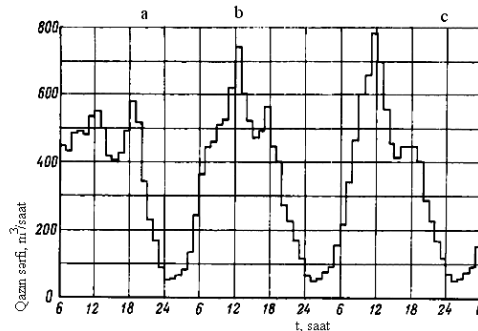
1- qaz quyusu; 2- mədən qaz yığımı məntəqəsi; 3- mədən qaz paylayıcı stansiya; 4- baş kompressor stansiyası; 5- bağlayıcı qurğu; 6- aralıq kompressor stansiyası; 7- yeraltı qaz anbarı; 8- QPS; 9- qaz paylayıcı şəbəkə

Bütün növ qaz istehlakçıları qazdan qeyri-bərabər istifadə edirlər. Qazdan istifadə saatlar, günlər, aylar üzrə dəyişir. İstehlakı sabit qalan dövrdən asılı olaraq mövsümi, həftəlik, sutkalıq və saatlıq qazdan qeyri-bərabər istifadə ayırırlar (şəkil 2,3).

Təbii qazdan istifadədə qeyri-bərabərlik qaz nəqlətmə sistemlərinin və mədənlərin qeyri-stasionar rejimdə işləməsini yaradan əsas səbəblərləndən biridir. Məhz bu səbəbdən bütövlükdə təbii qazın nəqli və paylanması sistemlərinin iş rejimi təbii qazdan istifadənin formalaşdığı paylama sistemlərinin iş rejimlərləndən asılı olaraq müəyyənləşdirilməlidir [2].



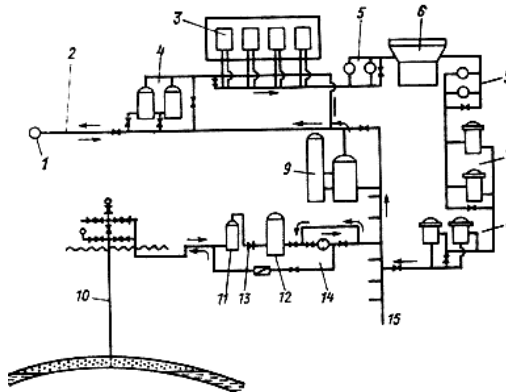
Şəkil 2. Əhalinin qazdan sutkalıq qeyri-bərabər istifadəsi qrafiki



Şəkil 3. Əhalinin qazdan həftəlik qeyri-bərabər istifadəsi qrafiki

Qaz nəqliyyat sistemlərinin və mədənlərin bu səbəbdən iş rejimlərində baş verən qeyri-bərabər vəziyyətlərin enerji istifadəsi nöqtəyi-nəzərindən minimuma endirilməsi üçün, onlar arasında əlaqələndirici obyektlərin yerləşdirilməsi zərurəti yaranır. Bu, əsasən qaz mədənlərinin daha çox inersiyalı xüsusiyyətə malik olması səbəbindən irəli gəlir. Belə ki, qazçıxarma obyektlərinin texnoloji xüsusiyyətlərinə və istehsal göstəricilərinə görə qısa müddətdə bir vəziyyətdən digər vəziyyətə keçirilməsi mümkün olmur. Digər tərəfdən, böyük coğrafi əraziyə səpələnmiş istifadəçilərin tez-tez dəyişən tələbatlarını təkcə nəql sisteminin imkanları hesabına ödəmək olmur.

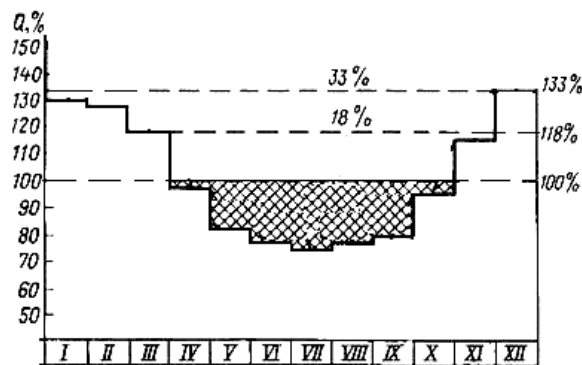
Məhz bu səbəblərə görə, saatlıq və gündəlik qeyri-bərabərliyin tənzimlənməsində istifadə edilən bufer tənzimləyicilər- iri sənaye obyektləri, elektrik stansiyaları və ya mövsümi dəyişmələrin tənzimlənməsi üçün istifadə edilən yeraltı qaz anbarları paylama sistemi və mədənlər arasında əlaqələndirici-tənzimləyici obyektlər rolunu oynayır [3].



Şəkil 4. Yeraltı qaz anbarının texnoloji sxemi:

- 1- magistral qaz kəməri; 2 - birləşdirici qaz kəməri; 3- kompressor stansiyası;
 4- toztutucular; 5- separatorlar; 6- soyuducu-qradirnya; 7- kömür adsorberləri; 8- süzgəclər;
 9- absorber; 10- istismar quyusu;
 11,12 - separatorlar; 13 - daraldıcı qurğu-ştuser; 14- sərfölçən; 15 - kollektor

Bu obyektlər qazdan istifadənin ən az olduğu dövrlərdə artıq qalan qazdan istifadə etmək (bufer tənzimləyicilərdə) və ya yığıb saxlamaq (yeraltı qaz anbarlarında), qazdan istifadə həcmələrinin artdığı dövrlərdə isə başqa yanacaq növünə keçməklə və ya istehlakı azaltmaqla (bufer tənzimləyicilərdə) və ya əvvəlki aylara nisbətən artıq istehlak olunan qazı istehlakçılara verməklə, sistemdə yüklənmələrin artması nəticəsində yaranan əlavə enerji məsrəflərinin azaldılmasına xidmət edir. Bu halda təbii qazın nəqli və paylanması sisteminə əlavə bir obyekt - yeraltı qaz anbarları da qoşulur. Bütövlükdə vahid qaz təchizatı sistemi anlamında yeraltı qaz anbarları (şəkil 4,5) ayrı-ayrı elementləri arasında olan sıx texnoloji əlaqələrin mövcudluğu şəraitində tələb olunan həcmdə təbii qazın istehlakçıya verilməsinin etibarlı konstruktiv- texniki və texnoloji vəziyyətlərinin təmin edilməsində və təbii qazın istehlakçıya çatdırılması prosesinin operativ-dispetçer idarə edilməsinin sistem-texnoloji etibarlılığının təmin edilməsində mühüm rol oynayır.



Şəkil 5. Şəhərin illik qaz sərfi qrafiki
(qeyd olunmuş sahə YQA-da saxlanılan qazın miqdarını göstərir)

Təbii ki, təbii qazın nəqli və paylanması sistemində tənzimləyici obyektin olması, sistemin idarə edilməsi prosesinə ayrılıqda və bütövlükdə mədənlərin, təbii qazın nəqli və paylanması sisteminin qeyri-bərabər işinin qarşılıqlı tənzimlənməsini nəzərdə tutan monitoring və idarəetmə alt sistemlərinin də daxil edilməsi zərurəti qarşıya çıxır. Bu halda vahid qarşılıqlı əlaqəli ierarxik strukturda birləşmiş təbii qazın nəqli və paylanması sistemində təbii qazdan qeyri-bərabər istifadənin tənzimlənməsi imkanlarından effektiv istifadə üçün elə informasiya-idarəetmə sistemi yaradılmalıdır ki, bu sistemin aşağıdakı imkanları olsun :

- bütövlükdə təbii qazın nəqli və paylanması sisteminin vəziyyətinə kəsilməz-mütəmadi nəzarət etmək;
- təbii qazın nəqlində baş verən hər hansı texnoloji hadisəni operativ qiymətləndirmək;
- təbii qazın çıxarılmasında texnoloji proseslərin sistemin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi şərti daxilində idarə edilməsi üzrə əsaslandırılmış qərarların qəbul edilməsi .

Nəticə

Yeraltı qaz anbarlarının iş rejimlərinin texnoloji hesabatı, anbarın obyektlərinin hidravliki hesabatları bazasında aparılır və bütövlükdə qaz təchizatı sisteminin iş rejimlərinin hesabatlarının tərkib hissəsinə daxildir. Qaz anbarlarının əsas funksiyası təbii qaz istifadəsində əhəmiyyətli dəyişmələr baş verdikdə nəql sistemində balansın saxlanılmasından ibarətdir.

Yeraltı qaz anbarları əvvəlcədən məlum determinə olunmuş parametrlərə malikdir. Bu parametrlərdən *anbarın tutumu* V_{YQA} , anbarda vurulma və ya götürülmə prosesinin əvvəlində *ilkin*

qaz ehtiyatı Q_{YQA}^0 , sutkalıq məhsuldarlıq, maksimal məhsuldarlıqda iş müddəti və s.

Aparılan tədqiqatları ümumiləşdirərək aşağıdakı nəticələri qeyd edə bilərik:

1) Təbii qazın nəqli və paylanması sistemlərində qeyri-bərabərliyin tənzimlənməsi prosesinin əsas xüsusiyyətləri tədqiq edilmiş, müəyyən olunmuşdur ki, sisteminin etibarlı, səmərəli fəaliyyəti onun bütün elementləri üçün konstruktiv-texniki və sistem-texnoloji etibarlılığının təmin edilməsi şərti daxilində mümkündür.

2) Mədən, nəql və paylama sistemlərinin xarakterik xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla təbii qazdan istifadədə qeyri-bərabərliyin tənzimlənməsi əsaslandırılmışdır.

3) Təbii qazdan istifadədə qeyri-bərabərliyin tənzimlənməsi üçün qazın yeraltı qaz anbarına vurulma və götürülmə vaxtı araşdırılmışdır.

Açar sözlər: təbii qaz, yeraltı qaz anbarı, qeyri-bərabər istifadə, qazın tənzimlənməsi, qaz ehtiyatı.

ƏDƏBİYYAT

1. Агаев Н.Б., Гусейнов Т.А. Информационно-технологические модели регулирования неравномерности в системе «добыча – трубопроводный транспорт – распределение природного газа». Нефтегазовое дело. Электронный журнал. 2009
2. Седака В.С. Надежность и качество процессов регулирования современных систем газоснабжения. Харьков, 2011
3. Ширковский Л.И., Задора Г.И. Добыча и подземное хранение газа. Недра, Москва, 1974.

С.М. Акперова

Исследование проблем регулирования неравномерного потребления природного газа

Резюме

Исследование проблем регулирования неравномерного потребления природного газа сводится к устранению несогласованности в режимах подачи и потребления природного газа таким образом, чтобы мощности по добыче и транспорту работали с оптимальной загрузкой, а потребители получали газ в необходимых количествах в течение всего года, включая периоды пиковых спросов. Решению этой, наиболее актуальной проблемы отрасли, способствуют технические средства резервирования, призванные по своему целевому назначению замещать мощности по добыче и транспорту газа в периоды повышенного на него спроса. Одним из наиболее эффективных технических средств резервирования газоснабжения является подземное хранилище газа, которое, как правило, располагается в непосредственной близости от потребителей вдоль трассы обеспечивающих газопроводов. Система ПХГ обеспечивает в отопительный период до 20% поставок газа потребителям, а в дни резких похолоданий эта величина достигает 30%.

Ключевые слова: природный газ, подземные хранилища газа, неравномерное использование газа, регулирование расхода газа, запасы газа

S.M. Akbarova

Study of the problems of uneven consumption of natural gas**Summary**

Study of the problems of uneven regulation of natural gas consumption is reduced to eliminate inconsistencies in delivery modes and natural gas consumption for the extraction and transport work with optimum load, in order to receive gas in necessary quantities throughout the year, including periods of peak demand. One of the most effective technical means of backup gas supply is underground gas storage facility, which is usually located in close proximity to the consumers along the route to ensure gas. UGS system ensures the heating period of up to 20% of gas supplies to consumers, and this figure reaches 30% during sharp cold spells.

Keywords: natural gas, underground gas storage facilities, uneven consumption of gas, gas flow control, reserves of gas

УДК 04.062(075)

Ден.проф.Фарзалиев М.М.**Азербайджанский Государственный Университет****Нефти и Промышленности****Доц.к.т.н Мамедов С.Б.*****s.mammadov2006@gmail.com*****Азербайджанский Государственный Университет****Архитектуры и Строительства****ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Общеизвестно, что основными понятиями экологической безопасности в нефтегазовой отрасли являются: надежность трубопроводных систем, энергетическая безопасность и др. Экологическая безопасность должна обеспечиваться на всех этапах нефтегазовой отрасли, т.е. на этапе разведки и разработки месторождений нефтяных и газовых месторождений; строительства и эксплуатации нефтегазовых объектов; транспортировки нефти и газа.

Различают экологическую, экономическую, финансовую, технологическую и другие виды безопасности. Угрозы безопасности возникают при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, нанести ущерб здоровью людей, окружающей среде или причинить значительные материальные потери и нарушить условия жизнедеятельности людей. По источнику возникновения чрезвычайные ситуации подразделяются на техногенные и природные.

Техногенные чрезвычайные ситуации классифицируются по типам аварий: выбросы опасных веществ, пожары, взрывы, затопления, разрушения сооружений, крушение транспортных средств и др.

Природные чрезвычайные ситуации классифицируются по видам стихийных бедствий: геофизические, геологические, гидрометеорологические и др.

Промышленная безопасность тесно связана с энергетической безопасностью, которую понимают, как возможность республики обеспечить, с одной стороны, стабильность поставок энергоносителей для внутреннего потребления, а с другой – предотвратить резкие ценовые колебания на них или создать условия максимально безболезненной адаптации национальной экономики к новым ценовым пропорциям.

В течение многих лет топливно-энергетический комплекс Азербайджана (ТЭК) является основой энергоснабжения страны и одним из ее важнейших народнохозяйственных комплексов. В то же время деятельность предприятий ТЭК Азербайджана, направленная на благо всей республики, приводит к техногенному воздействию на окружающую природную среду. На его долю приходится около 45,0% выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе, на долю предприятий электроэнергетики приходится в настоящее время 25,0%, нефтедобычи – 10,6%, нефтепереработки – 5,4%, газовой отрасли – 4,0% (от общепромышленных выбросов загрязняющих веществ), 20,0% – сбросов загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты, около 22,0% – образования вредных отходов, электроэнергетики – 5,5%, нефтедобывающей – 7,5%.

Нефтегазовая отрасль Азербайджана является основным в экономике республики. Во всех стадиях осуществления работ в нефтегазовой отрасли республики объектами воздействия являются практически все компоненты природной среды, а именно атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, морские акватории, почвы, растительный покров и другие виды. Поэтому возникают сложности в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды в нефтегазовой отрасли, решение которых во многом зависит и от общего экономического состояния Азербайджана. К этому следует добавить сравнительно низкий уровень экологичности технологических процессов, высокий моральный и физический износ основного оборудования в нефтегазовой отрасли Азербайджана.

Проблемы безопасности системы трубопроводного транспорта являются основными в энергетической безопасности, особенно в следующих вопросах: экологическая безопасность, деградации почв, ландшафтов, ухудшения биосферы, негативных воздействий на верхние слои земной коры при добыче полезных ископаемых и др.; производственная безопасность, характеризующая защищенность от нарушения технических систем – аварий, катастроф, вызываемых или сопровождаемых пожарами, взрывами, выбросами вредных веществ и т.д., а также несоблюдением норм и правил техники безопасности и др. [1]

Борьба с нефтяным загрязнением почв в Азербайджане имеет особое значение. Нефтяное загрязнение почв в Азербайджане составляет примерно 65% от всех загрязненных земель в республике, т.е. около 30 тыс. га.

В соответствии с концепцией национальной безопасности Азербайджанской Республики, экологическая безопасность является неотъемлемой составляющей национальной безопасности страны, необходимым условием ее перехода на модель устойчивого развития.

В соответствии с законами под экологической безопасностью следует понимать защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, создаваемых вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Одной из крупнейших экологических проблем в нефтегазовой отрасли Азербайджана особенно острой для традиционных нефтедобывающих районах республики является загрязнение природной среды нефтью и нефтепродуктами. Темпы утилизации отходов остаются низкими, прогнозы крупномасштабного использования отходов не реализуются. Важной проблемой является концентрация негативного воздействия деятельности предприятий отрасли в нефтегазодобывающих районах. К этому следует добавить недостаточный уровень экологичности технологических процессов, высокий моральный и физический износ основного оборудования, недостаточную развитость природоохранной структуры (систем предотвращения и снижения негативных воздействий на природную среду). Осуществление программы освоения новых нефтегазовых месторождений требует решения проблем сохранения чрезвычайно уязвимых экосистем.

Одной из важнейших проблем является обеспечение экологической безопасности при реализации крупномасштабных проектов освоения нефтегазовых морских месторождений Азербайджанской части Каспийского моря. Трубопроводный транспорт углеводородов Азербайджана – это сложная техническая система с мощным энергетическим потенциалом. В нее входят установки подготовки газа, нефти к дальнему транспорту, промысловые, магистральные и распределительные трубопроводы, компрессорные и насосные станции, резервуарные парки, подземные хранилища, морские терминалы. Нефтегазопроводы по своим энергетическим характеристикам и возможным последствиям аварий являются объектом повышенной опасности. Поэтому особое значение приобретают вопросы их технической и экологической безопасности. В результате предъявляются высокие требования по обеспечению надежности и безопасности их функционирования. [2]

Общая безопасность опасных объектов нефтегазовой отрасли Азербайджана базируется на нормативной основе, в которой рассматривают: степень опасности; типы аварийных ситуаций; набор поражающих факторов; систему критериев безопасности. Безопасность рассматривается как свойство комплексного понятия надежности объекта (системы), которая в самом широком смысле определяется как свойство объекта не допускать ситуаций, опасных для людей и окружающей среды.

Надежность и безопасность трубопроводных систем в нефтегазовой отрасли Азербайджана связана, в первую очередь, с экологическими критериями, поскольку полная или частичная утрата трубопроводной системой работоспособности неизбежно сопровождается отрицательным воздействием на окружающую среду в республике.

Сегодня экологическую ситуацию в мире можно охарактеризовать как близкую к критической. Как и все страны мира, Азербайджан сталкивается с экологическими проблемами различного характера.

При финансировании природопользования и охраны окружающей среды основной целью является анализ программ финансирования природоохранных работ для выявления дальнейших направлений снижения экологической нагрузки в нефтегазодобывающей промышленности. Задачи стоящие перед этим, это рассмотрение теоретических основ финансирования природоохранных работ; проведение анализа финансирования природоохранных работ; расчет экономической эффективности инвестиционных вложений в природоохранные работы. [3]

Теоретическими основами финансирования природоохранных мероприятий являются расходы бюджета; сущность и классификация природоохранных мероприятий; современные тенденции финансирования природоохранных мероприятий. Что касается анализа

финансирования природоохранных работ, то это в основном сводится к анализу современного состояния охраны окружающей среды.

Для оценки экономической эффективности природоохранных проектов могут использоваться подходы, основанные на анализе «затраты–выгоды» и на анализе «затраты–эффективность».

Основной проблемой для нефтяной отрасли республики является нефтяное загрязнение акватории Каспийского моря. Причинами этого загрязнения являются, в основном, аварии нефтеналивных судов в результате столкновений, пожаров или крушений; утечка нефти из береговых резервуаров; промывание грузовых емкостей танкеров в море.

Основными методами борьбы с загрязнением морей и океанов нефтью является: защита плавучими заграждениями береговой линии от пятна нефти на воде; выжигание тяжелых нефтяных фракций; сбор нефти и закачки в специальные очистные суда; обработка нефтяного пятна бактериями разлагающими углеводороды; строительство танкеров с двойными стенками грузовых емкостей; внедрение новых балластных систем и др. Данная система служит для придания судну необходимых мореходных и эксплуатационных качеств изменением осадки керна и дифферента.

Основные выводы:

Экологическая безопасность должна обеспечиваться на всех этапах нефтегазовой отрасли, т.е. на этапе разведки и разработки месторождений нефтяных и газовых месторождений; строительства и эксплуатации нефтегазовых объектов; транспортировки нефти и газа.

В соответствии с концепцией национальной безопасности Азербайджанской Республики экологическая безопасность является неотъемлемой составляющей национальной безопасности страны, необходимым условием ее перехода на модель устойчивого развития.

Ключевые слова: Экологический безопасность, индустриальный безопасность, риск, технический риск, экологический риск, экономический риск.

Л и т е р а т у р а

1. И.И.Мазур, О.М.Иванцов. Безопасность трубопроводных систем. М.: ИЦ «ЕЛИМА», 2004.
2. И.И.Мазур, О.И.Молдованов. Курс инженерной экологии. Учебник для вузов. М.: Высшая школа, 2001.
3. Экология нефтегазового комплекса. Наука. Техника. Экономика. М.: Недра, 1993.

Fərzəliyev M.M.

Məmmədov S.B.

Azərbaycan Respublikasının neftqaz sahəsinin ekoloji təhlükəsizlik problemləri

XÜLASƏ

Məqalədə Azərbaycanın neftqaz sahəsində ekoloji təhlükəsizlik, neftqaz sahəsinin Respublikanın ekologiyasına təsiri; neftqaz sahəsində əsas ekoloji problemlər; təbii və texnogen xarakterli fəvqəladə situasiyalar; boru kəmərlər nəqliyyatı sisteminin təhlükəsizliyi və s. məsələlərinə baxılmışdır.

Xəzər dənizindəki rezervuarlardan neft sızıntısı, müxtəlif qəzalar, o cümlədən yanğınlar nəticəsində dənizə axan neftlə çirklənmə əsas problemlərdəndir.

Açar sözlər: Ekoloji təhlükəsizlik. Sənaye təhlükəsizliyi. Risk. Texniki risk. Ekoloji risk. İqtisadi risk.

Farzaliyev M.M
Mammadov S.B

The problems of ecological safety oil and gas field in Azerbaijan

Summary

Environmental safety in oil and gas industry, the impact of oil and gas industry on the environment, major environmental problems in oil gas industry, emergencies of natural and technogenic nature, pipeline transportation system security issues, risks in the safety analysis in oil and gas industry are considered in the article.

One of the main problems of the Caspian Sea is oil spill from reservoirs, different crashes, as well as pollution of the water by oil flowing into the sea as a result of fire.

Keywords: Environmental protection. Industrial security. Operational security. Risk. Technical risk. Economic risk.

UOT 625.01

Dissertant T.N. Hümətova
htarana1973@mail.ru
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

HİDRAVLİK İNTİQALLI MAŞINLARIN İŞÇİ MAYELƏRİNİN ÇİRLƏNMƏ SƏBƏBLƏRİ

Təqdim olunan məqalə işçi mayeni çirkləndirən hissəciklər və onların maşınların hidravlik sisemlərinə hansı yolla düşmələrinə həsr olunub.

Texnoloji maşın və avadanlıqlar xüsusən inşaat və yol, kommunal, nəqliyyat və digər maşınlar hidravlik intiqalla təchiz olunur. Maşınların hidravlik sistemində (HS) qurulmuş hidravlik aqreqlar: hidronasos, paylayıcı, klapan və sair yüksək dəqiqliklə hazırlanır. Ona görə də maşınların istismarı zamanı ən çox xidmət göstərilən sahə HS-də istifadə olunan hidravlik aqreqlar, qüvvə və idarəetmə funksiyasını yerinə yetirən işçi mayedir. Bu mövzuda işlənən elmi-tədqiqat işlərinin də, ədəbiyyatlarda [1;3] əsasən HS etibarlılığının yüksəldilməsinə baxılır və HS işinin stabil fəaliyyəti üçün aşağıdakılar qeyd olunur:

- HS işçi mayelərin çirklənməsinin sabilliyi;
- xaricə və daxilə maye axmasının sabilliyi;
- mayelərin xassələrinin fiziki və kimyəvi sabilliyi;
- işçi mayədə kavitasiyanın olmaması;
- mayenin temperaturunun sabilliyi;
- HS təşkil edən aqreqların yeyilməsinin sabilliyi;
- HS aqreqlarlarının mexaniki yüklərə qarşı sabilliyi və s.

Göstərilən bu faktorların hər biri maşının istismarı prosesində müəyyən dərəcədə onun texniki vəziyyətinin dəyişməsinə təsir göstərir və həmçinin qeyd olunur ki, HS-in işçi mayesinde çirkləndirici hissəciklərin olması maşınlarda nasazlıqların əmələ gəlməsinə bilavasitə şərait yaradır və onların boş dayanmalarını artırır [1]. HS-in işçi mayesinə çirkləndiricilər aşağıdakı mənbələrdən: maye çəninin boğazlığından qum və toz hissəciklər; maşının HS-in aqreqlarlarının yeyilmə məhsulları; çənə maye əlavə etdikdə, HS-in aqreqlarlarının təmiri və yığılması zamanı və

kipləşdiricilərin yeyilməsi nəticəsində çirkləndirici hissəciklər daxil olur. HS-ə daxil olan çirkləndiricilər müxtəlif quruluşa və tərkibə malikdir. Ona görə də onlar aqreqat halına, kimyəvi tərkibinə və başqa əlamətlərinə görə təsnif olunurlar. Aqreqat halına görə çirkləndirici hissəciklər üç növ: bərk, maye və qaz halında olurlar.

Bərk çirkləndiricilərin özlərini də üç qrupa bölmək olar. 1. Qum və tozlu hissəciklər. 2. Polad, çuqun, bürünc və başqa metal hissəciklər. 3. Rezin və dəri ovuntusu və başqa maddələr. Birinci qrup çirkləndiricilər aqreqatların yeyilməsinə güclü, 2-ci orta, 3-cü isə zəif təsir edir.

Maye çirkləndiricilərə su, qətran və səthdə yaranan aktiv maddələr, qaz şəkillilərə isə hava və müxtəlif qazlar aiddir.

Çirkləndirici hissəciklərin yaranması və sistemə daxil olma yolunu neft emalı zavodundan başlayaraq maşınadək üç qrupa bölmək olar: istehsalat, əməliyyat və istismar.

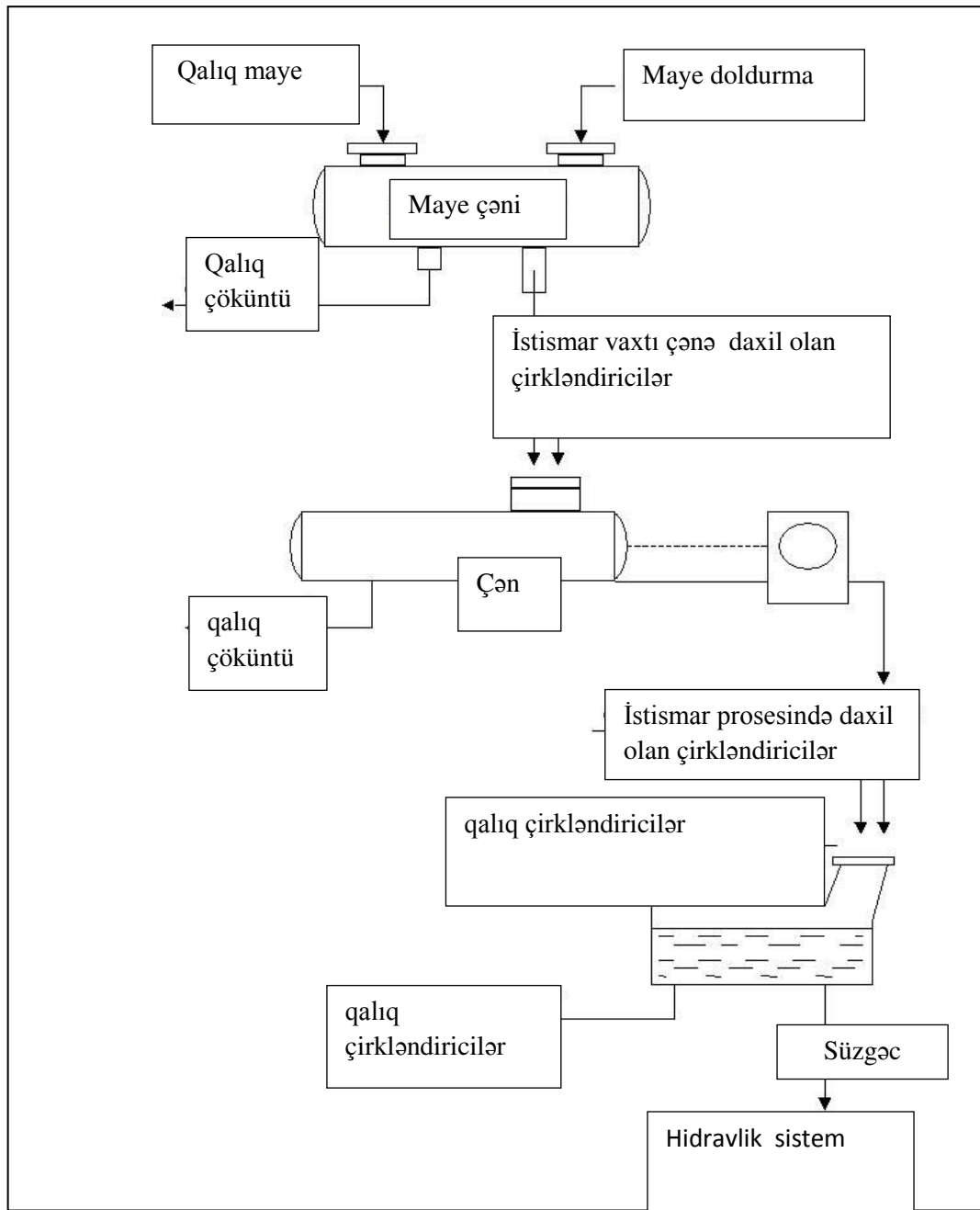
İstehsalat çirkləndiriciləri neft məhsullarının istehsalı zamanı əmələ gəlir və ona daxil olur. Bu cür çirkləndiricilərə neftəsaslı (metal oksidi, asfaltqətran birləşmələri), texnoloji (qətranlar), atmosfer (metal oksidi və silisium, su) və əlaqə (metal oksidləri) aiddir.

Əməliyyat çirkləndiriciləri neft məhsullarının daşınması, saxlanması və doldurulması zamanı əmələ gəlir və ona daxil olur. Bu cür çirkləndiricilərə atmosfərdən (metal oksidləri və su), qalıq (metal oksidləri və su), əlaqə (metal oksidləri və kipləşdirici və rezin material hissəcikləri), yeyilmə (metal və plastik materiallar), yüksək temperaturlu (qətran, turşulaşma və polimerləşmə məhsulları), aşağı temperaturlu maddələr, qazşəkilli (hava və başqa qazlar), mikrobioloji (bakteriyalar) aid edilir.

İstismardan yaranan çirkləndiricilər maşın və avadanlıqların istismarı zamanı əmələ gəlir və neft məhsullarına daxil olur. Bu çirkləndiricilərə aid edilir: hidrokarbonatlar (qətran, qurum və s.), qalıqlar (hidrokarbonatlar, metal oksidləri və su), (yeyilmə metal və plastik materiallar) və qazlar (hava, buxar).

Maşınların HS-ni çirkləndiricilərdən qorumaq üçün hidravlik xətlərin üzərində sorma, təzyiq və geri qayıtma süzgəcləri qurulur. Müxtəlif xətlərdə qurulan süzgəclərin qurulma üsullarının hər birinin bir sıra üstünlükləri və çatışmayan cəhətləri var. Sorma hidroxtəti üzərində qurulan süzgəcin əsas üstünlüyü HS-in ən vacib aqreqatı olan hidravlik nasosu qorumaqdır. Çatışmayan cəhəti kavitasiyanın əmələ gəlməsi, narın təmizləmənin mümkün olmaması və ancaq kobud təmizləmə süzgəcindən istifadə olunmasıdır. Geri qayıtma hidroxtəti üzərində qurulan narın təmizləmə süzgəcin əsas üstünlüyü ona xidmətin sadəliyi, digərləri ilə müqayisədə enerji itgisinin az olmasıdır [4]. Çatışmayan cəhəti isə süzgəcin imtinası zamanı maye birbaşa HS-ə yönəldilir və çirkləndiricilər bütünlüklə HS-dən keçəndən sonra tutulur. Mövcud süzgəc konstruksiyaların süzücü elementləri yarıqlı, torlu, kağız, keçə, lövhəli, saxsı, metal-torlu və s. olur. Hidravlik intiqallarda əsasən tor və kağız şəkilli süzücü elementlərdən geniş istifadə olunur. Süzücü hissə ayrı-ayrı elementlərdən hazırlanaraq dəşikləri olan boru üzərinə yığılır. Süzücü torun yuvalarının ölçüsü 40...125 mkm və daha artıq olur. Süzücü element çirkləndikdən sonra yenisi ilə əvəz olunur. Süzücü elementlərin üstün cəhəti ondan ibarətdir ki, hidravlik ötürücüdə dövr edən mayenin bir keçidində bütün çirkili hissəcikləri tutur. Narın təmizləmə süzgəcin çatışmayan ən böyük cəhəti süzücü elementlərdən işçi mayenin keçməsinə müqavimətin böyük olmasıdır. Bundan əlavə, süzgəc qarşısında mayenin təzyiqi artır və süzgəc dağılaraq çirkli mayenin hidravlik sistemə daxil olmasına yol açır. Ona görə də narın təmizləmə süzgəc geri qayıtma hidroxtəti üzərində qurulur. İstismar prosesində süzücü elementlərin resursu 25...200 saata çatır.

İşçi mayelərin istehsal olunduğu müəssisədən maşının iş yerinə gətirilənədək keçdiyi yol xəritəsi sxemdə göstərilir (Şəkil 1). Sxemdən görüldüyü kimi, işçi mayenin çirklənməsi onun istehsalında, daşınmasında, saxlanmasında, maşının hazırlanması və istismarından (qovuşan cütlərdə detalların təbii yeyilməsindən, mayenin doldurulmasından və əlavə olunmasından) baş verir.



Şəkil 1. Çirkləndiricilərin HS-ə daxil olmasının yol xəritəsi

Maşınların istismarı zamanı məlum olur ki, HS-ə əsasən birinci qrup Şəkil 1 maye doldurularkən tozşəkilli hissəciklər və qum dənəcikləri maye çəninin boğazlığından çənə və oradan isə sistemə daxil olur. Çənənin dibinə çökmüş mayədə də xeyli çirkləndirici olduğundan sorma

nəticəsində hidronasosla xırdalanır və HS-in başqa elementlərinə də düşür. Nəticədə HS-də çoxlu sayda hissəciklər dövr edir və HS-in elementlərinin yeyilməsinə səbəb olur. Ona görə də, istismar prosesində işçi mayenin ilk fiziki və kimyəvi xassələrinin dəyişməməsi vacibdir (fiziki və kimyəvi sabilliyi). Yüksək təzyiq altında işləyən işçi mayenin nəinki özlülüyündə, hətta yağlama xassəsində də molekulyar-struktur dəyişikliklər baş verir. İşçi mayenin temperaturu yüksələn zaman qətran şəkilli çöküntü ayrılır, maye kanallarının dar keçidlərini və yarıqlarını tutur və nəticədə mayenin turşulaşması intensivləşir. İşçi mayenin keyfiyyəti HS-də tətbiq olunan materiallarla birgə fəaliyyəti, materiallarla mayenin təsir dərəcəsi ilə xarakterizə olunur. Metalla işçi mayenin birgə fəaliyyəti korroziyanın olmaması ilə xarakterizə olunur, lakin rezin məmulatlarda kütləsi və həcmi dəyişir, həmçinin fiziki-mexaniki xassələri və istismar göstəriciləri pisləşir. Rezin məmulatların köhnəlməsi, şişməsi və yumşalması, onların həndəsi ölçülərinin dəyişməsinə səbəb olur və nəticədə hidravlik cihazların işində intinalar baş verir, germetiklik pozulur.

HS- in hidrosistem etibarlılığına həmçinin işçi mayədə suyun olması da təsir edir. Mayədə az miqdarda (0,1% -dək) həll olmuş və ya həll olunmamış suyun olması mayenin köpüklənməsini sürətləndirir və emulsiyanın əmələ gəlməsinə səbəb olur. Emulsiya hidravlik cihazların sürünən detalları üzərinə çökərək sürtünmə itgilərini artırır. Bu səbəbdən işçi mayədə suyun olması yolverilməzdir. Hidrosistemə havanın düşməsi də müəyyən nasazlıqlar yaradır.

Nəticə

1. İşçi mayelərin çirkləndirici hissəciklərinin təsnifatlaşdırılması, onların təmizliyinin yüksəldilməsi məsələsini həll etməyə və işçi mayelərin çirklənməsinin azaldılmasına kömək edir.
2. Çirkləndirici hissəciklərin yaranması və sistemə daxil olma yolunu neft emalı zavodundan başlayaraq maşınadək üç qrupa bölmək olar: istehsalat, əməliyyat və istismar. İşçi mayelərin bu komponentlərlə çirklənməsi mayenin köhnəlməsini sürətləndirir, işləmə müddətini azaldır və hidravlik intiqalın göstəriciləri dəyişir.

Açar sözlər: işçi maye; çirkləndirici; hissəcik; hidravlik sistem; süzgəc;

ƏDƏBİYYAT

1. Шарифов А.Р., Алиев Я.С., Мехралиев А.Т. Эффективность применения центробежного очистителя в гидросистеме дорожно-строительных машин. Баку: АзНИИНТИ, 1982, 28 с.
2. Mehrəliyev N.Ə. Təmizləyici qurğular və onların səmərəli istifadə sahəsinə dair//Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin Elmi əsərləri, Bakı: 2003, № 1, s.86-88
3. Карлюшенко, А. А. Фильтрация рабочей жидкости гидросистем / А. А. Карлюшенко // Строительная техника и технологии. – 2008. – № 3. – С. 162–168.
4. А.Науменко,А.Щемелев//Строительные машины и механизмы.журнал №5(38) 2011г.

Т.Н.Гумматова

Причины загрязнения рабочих жидкостей гидроприводов машин

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены типы загрязнителей в рабочей жидкости и причины их наличие в гидросистемах машин. Основной причиной загрязнения рабочей жидкости в гидроприводах машин

считается причинно-следственная связь. При значительных ее истоках возникает необходимость частых дозаправок гидросистемы рабочими жидкостями, содержащие значительное количество механических примесей. Кроме этого, в рабочую жидкость примеси попадают через сапун и исполнительные органы рабочих механизмов в процессе эксплуатации машин, при ремонте гидроаппаратуры, а также в результате износа и окисления деталей гидропривода.

Ключевые слова: рабочая жидкость, загрязнители, частица, гидравлическая система, фильтр .

T.N. Gummatova

The reasons of working fluid impurities in hydraulic drives of machines

SUMMARY

The article describes the types of contaminants in the working fluid and the reasons for their presence in hydraulic systems of machines. The main cause of pollution of working liquid in hydraulic drives of machines is considered to be a causal link, with significant her arises the need for frequent refueling hydraulic fluids containing a significant amount of mechanical impurities. In addition, impurities ingested through the breather and Executive bodies of the working mechanisms during the operation of machinery, repairing of hydroequipment, as well as the wear and oxidation of the hydraulic drive parts.

Keywords: working fluid, pollutants, particle, hydraulic system, filter

UOT 681.3:629.73

dosent Məlikov E.Ə., magistr.R.A.Məmmədov

email: ruslan.memmedov90@mail.ru

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

ASBESTSEMENT VƏRƏQLƏRİ FORMALAŞDIRMA MAŞINININ MƏHSULDARLIĞININ OPTİMAL İDARƏ ETMƏ SİSTEMİNİN İŞLƏNMƏSİ

Formalaşdırma əməliyyatı formalaşdırma maşınlarında aparılır və onların işi zaman üzrə dəyişən məhsuldarlıqla və yeni hazırlanmış mə'mulatlarn keyfiyyət dəyişiklikləri ilə xarakterizə olunur.

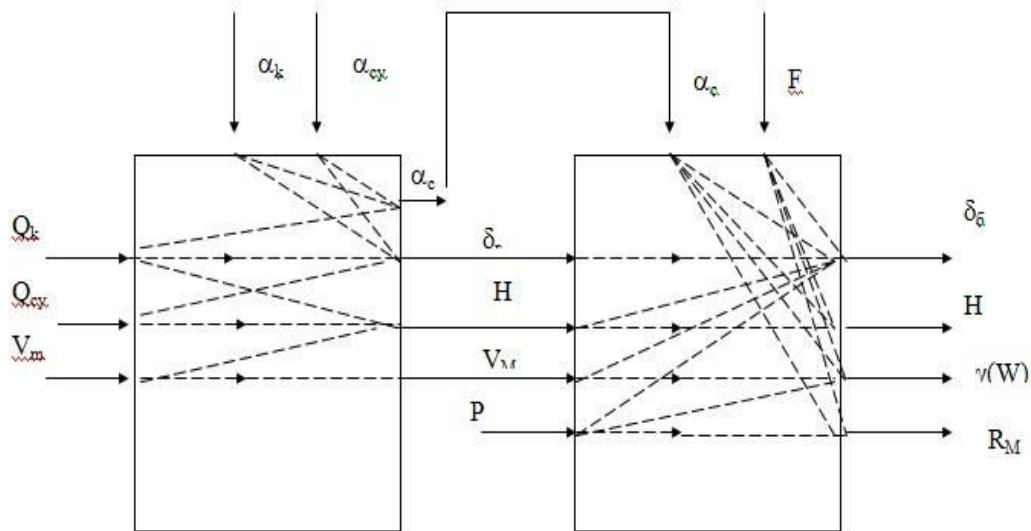
Formalaşdırma maşınları iki hissədən - tor və press hissəsindən ibarətdir. Boru formalaşdırıcı maşının idarə obyektı kimi sadələşdirilmiş struktur sxemini tədqiq edək [1] (şəkil 1).

Prosesə təsir edən külli miqdarda faktorları xarici və daxili təsirlərə ayırmaq olar. Xarici təsirlərə kovş qarışdırıcısından maşına verilən a/s kütləsi və rekuperatordan bu kütləni durulaşdırmaq üçün verilən su ilə əlaqədar təsirlər aiddir. Bunlardan əhəmiyyətliləri aşağıdakılardır:

1. Kovş qarışdırıcısında miqdarı təsadüfi şəkildə dəyişən a/s qırıntıları və zay yarımfabrikat verildiyindən a/s suspenziyasının qatılığının dəyişməsi.

2. Qarışdırıcı və rekuperatorda uyğun səviyyələrin dəyişməsi nəticəsində, suspenziyanın və suyun hərəkət xəttində tədricən yığıntılar və qısa müddətli tıxaclar nəticəsində suspenziya və su sərfələrinin dəyişməsi. Bu təsirlər pilləvari şəkildə dəyişib keçid prosesləri müddətindən az olur.

3. Suspenziyanın və suyun tərkibi və xüsusiyyətlərinin dəyişməsi (onlardan əsası süzgəclənmə xüsusiyyətidir) zamanın təsadüfi funksiyalarıdır və xammalın xüsusiyyətlərindən və emalından asılıdır.



Şəkil 1. Boru formalaşdırıcı maşının idarə obyekti kimi struktur sxemi

Boru formalaşdırma prosesinin optimal idarəsində məqsəd məmulatın keyfiyyət göstəriciləri və rejim parametrlərinə olan məhdudiyyətlər daxilində məhsuldarlığın maksimumlaşdırılmasıdır. Optimal idarə məsələsi riyazi şəkildə aşağıdakı kimi ifadə oluna bilər:

Məqsəd funksiyası:

$$M = f(\alpha_s, \delta_b, V_m) \rightarrow \max \quad (1)$$

Funksional məhdudiyyətlər:

$$\gamma_{\min} \leq \gamma = \varphi_1(\alpha_c, \delta_b, V_m, P) \leq \gamma_{\max} \quad (2)$$

$$R_m = \varphi_2(\alpha_c, \delta_b, V_m, P) \geq R_{\text{ver}} \quad (3)$$

$$H_{\min} \leq H = \varphi_3(Q_{cy}, Q_K, V_M) \leq H_{\max} \quad (4)$$

Rejim məhdudiyyətləri:

$$\delta_{b \min} \leq \delta_b \leq \delta_{b \max} \quad (5)$$

$$V_{m \min} \leq V_m \leq V_{m \max} \quad (6)$$

$$\alpha_{s \min} \leq \alpha_s \leq \alpha_{s \max} \quad (7)$$

(1) məqsəd funksiyasının ifadəsindən göründüyü kimi məhsuldarlığın parametri kimi borunun qalınlığı qəbul oluna bilər. Xammal miqdarına qənaət məqsədi ilə bu qalınlıq mümkün minimal qiymət $\delta_{b \min}$ səviyyəsində saxlanılmalıdır. Beləliklə δ_b -ni tənzimləmə (onun qiymətini seçilmiş optimal səviyyədə stabilləşdirməklə) dolayı yolla boru formalaşdırıcı maşının (BFM) məhsuldarlığını və məhsul keyfiyyətini (onların arzu olunan qiymətlərini stabilləşdirməklə) tənzim

etmək olar.[2] Optimallıq kriteriyası kimi borunun qalınlığının verilmiş qiymətdən orta kvadratik uzaqlaşmalarının minimumunu (məsələn, $\pm 0,02$ mm həddində) qəbul etmək olar.

Mahudun sürəti həmçinin məhsuldarlığın tənzimləyici parametri kimi baxıla bilər və maksimal məhsuldarlığın alınması üçün borunun qalınlığının minimum uzaqlaşmalarını təmin edən sürət seçilməlidir. A/s borularının formalaşdırma prosesinin optimal idarə məsələsindən göründüyü kimi, optimallıq məsələsinin riyazi mənası iki dəyişənli funksiyanın ən böyük qiymətinin təyin olunmasından, yəni qeyri – xətti proqramlaşdırma məsələsindən ibarətdir.

Optimal idarəetmənin məqsədi prosesin rejim parametrlərinə və məmulatların keyfiyyət göstəricilərinə olan məhdudiyyətlər şəraitində maksimal məhsuldarlığın təmin olunmasıdır.

Vərəq formalaşdırıcı maşının optimal idarə məsələsinin həllini araşdıraraq.

Asbestsement kütləsi hazırlandıqdan sonra bu növbə formalaşdırılmasına daxil olur. [3]

Formalaşdırıcı maşının məhsuldarlığı vahid zamanda torlu silindirdən hərəkət edən parça ilə götürülən və format barabanına verilən a/s kütləsi ilə xarakterizə olunur.

Ümumi halda optimallıq kriteriyası aşağıdakı kimi ifadə olunacaq:

$$M = K \delta_0 \cdot V_p \rightarrow \max \quad (8)$$

Burada

M – formalaşdırıcı maşının məhsuldarlığı (saatda şərti plitələrin miqdarı);

K - xammalın xüsusiyyətlərini və maşının parametrlərini nəzərə alan və verilən maşın üçün sabit əmsal;

δ_0 - yaranan a/s örtüyünün qalınlığı (bir dövr ərzindəki qalınlıq), mm;

V_p – mahud parçanın sürəti, m/dəq.

Yaranan a/s örtüyünün qalınlığı δ_0 sərt şəkildə verilmiş olur, belə ki, bu qiymət

$$\delta_0 = \frac{\delta_B}{n} \quad (9)$$

a/s vərəqəsinin qalınlığı δ_v və format barabanının tam rəqəmli dövrlər sayı ilə təyin olunur.

Texnoloji sxemlə əlaqədar olaraq növbə ərzində məhsuldarlığı təmin etmək üçün dövrlər sayı yeddidən çox olmamalıdır. Dövrlər sayının minimal qiyməti isə press hissəsinin sıxlaşdırma biləcəyi a/s örtüyünün qalınlığı ilə məhdudlanır ($n = 5$).

Normalara görə a/s vərəqələrinin qalınlığı nisbətən geniş diapozonda dəyişə bilmələrinə baxmayaraq $\delta_y = 5,7_{-0,2}^{+0,8}$ mm, xammala qənaət üçün bu qalınlığın minimal buraxıla bilən diapozonda dəyişməsi (yəni $\delta_y = 5,7_{-0,2}^{+0,2}$ mm) məqsədəuyğundur. Beləliklə, a/s örtüyünün qalınlığı δ_0 vərəq formalaşdırıcı maşının üç əsas iş rejiminə uyğun olan ($n = 5, 6, 7$) ancaq üç verilmiş qiyməti ala bilər. Maksimal məhsuldarlıq alınması üçün adətən a/s örtüyünün maksimal qalınlığında, yəni format barabanının $n=5$ dövrlər sayında işləməyə çalışırlar.

Parçanın sürəti V_p formalaşdırma prosesini maksimal məhsuldarlıq

şəraitində δ_v -nin minus tərəfə buraxıla bilən diapozonunda işləməyə imkan verən çevik və effektiv tənzim olunan parametrdir.

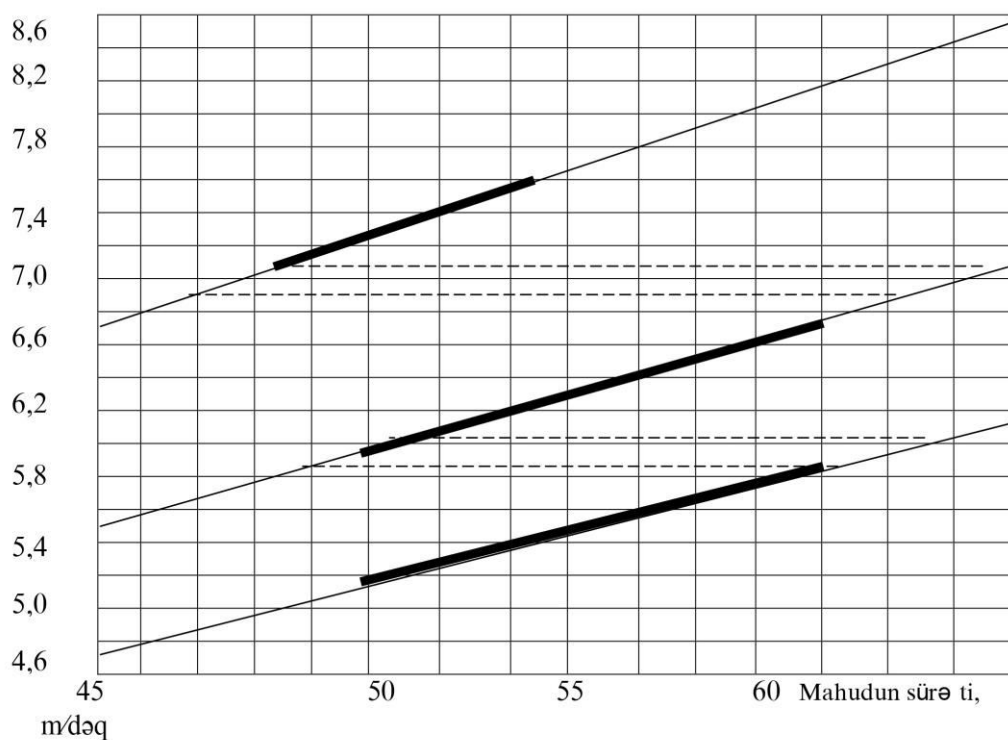
Maksimal məhsuldarlığın alınması üçün maksimal sürətdə işləməyə çalışmaq lazımdır. Ancaq xammalın tərkibi, onun emalı, maşının və bütün xəttin konstruktiv parametrləri ilə təyin olunan hər bir texnoloji şəraitdə a/s örtüyünün qalınlığının və onun sürətinə müəyyən məhdudiyyətlər

mövcuddur.[4] Məhsuldarlıqdan əlavə məmulatların keyfiyyət göstəriciləri də çıxış parametrlərinin məhdudiyyətləridir.

Hazır məhsulun keyfiyyət göstəriciləri gözlənilməklə maksimal məhsuldarlığın alınması üçün parçanın sürətinin və a/s örtüyünün qalınlığının optimal qiymətlərinin təyin olunması mürəkkəb məsələdir. Bu məsələ ancaq avtomatik idarə qurğuları ilə həll oluna bilər.[5]

Şəkil 2. –də mümkün ola bilən $n = 5, 6, 7$ format barabanının dövrlər sayı üçün vərəq formalaşdırıcı maşının məhsuldarlığının parçanın sürətindən asılılığının hesabat qiymətləri göstərilmişdir (işçi rejimlər qalın xətlərlə göstərilmişdir).

**Vərəq formalaşdırıcı maşının məhsuldarlığının
mahudun sürətindən asılılığı.**



1 – $n = 5$, $\delta_0 = 1,13$ mm;

2 – $n = 6$, $\delta_0 = 0,942$ mm;

3 – $n = 7$, $\delta_0 = 0,807$ mm;

Şəkil 2. Vərəq formalaşdırıcı maşının məhsuldarlığının mahudun sürətindən asılılığı.

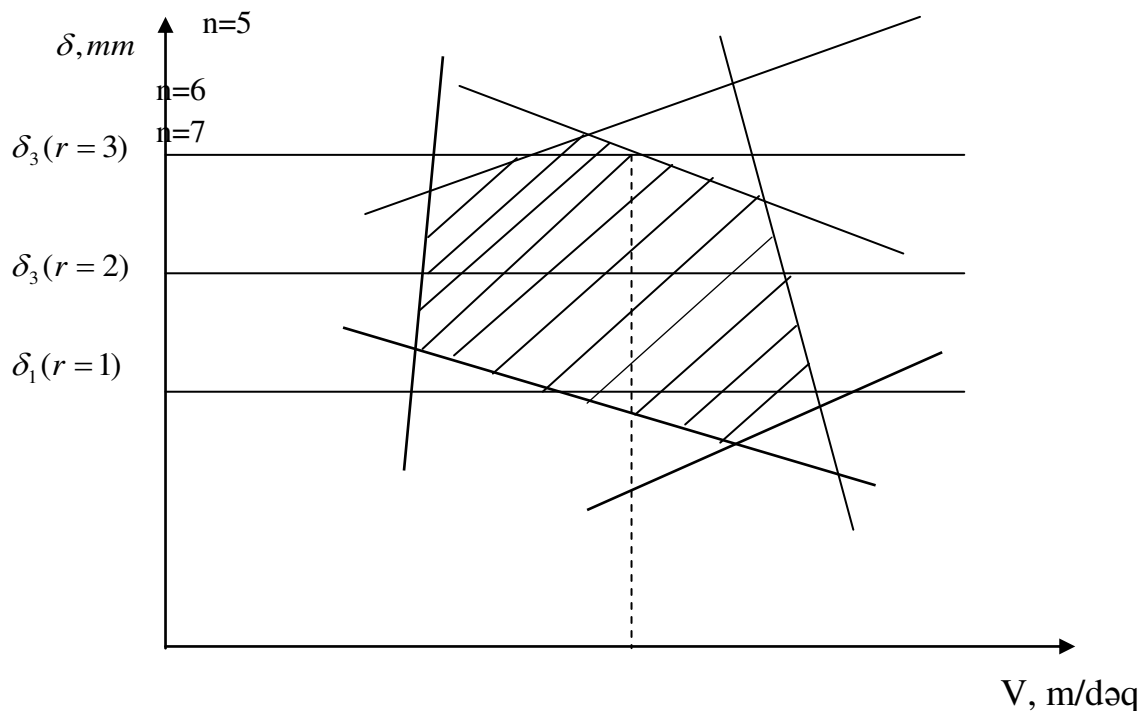
Optimallıq kriteriyası olan məhsuldarlıq funksiyası bir sıra spesifik xüsusiyyətlərə malikdir:

- dəyişənlərin məhdud dəyişmə diapozonu;
- hər bir qeyri-asılı dəyişən üzrə ekstremumun olmaması;

-məqsəd funksiyasının dəyişənlərinin biri üzrə (parçanın sürəti) törəməsinin bu dəyişəndən qeyri-asılılığı.

Optimallıq məsələsinin riyazi mənası iki dəyişənli funksiyanın ən böyük qiymətinin təyin olunmasından, yəni qeyri-xətti proqramlaşdırma məsələsindən ibarətdir.

Formalaşdırma prosesinin spesifik xüsusiyyətləri – məhsuldarlığın mahud parçanın sürətindən xətti asılılığı və format barabanının qəbul olunmuş dövrlər sayının (a/s örtüyünün δ_0 qalınlığının) olması bizə əlavə informasiya verir və idarə alqoritminin qurulmasını sadələşdirir. Bunun üçün keyfiyyət göstəricilərinin buraxıla bilən $X_{j\max}$, $X_{j\min}$ qiymətləri diapozonunda məhdudiyyətləri aşağıdakı qeyri-bərabərliklər şəklində ifadə edək.



Şəkil 3. Optimal idarə məsələsinin grafiki təsviri.

Nəticə

Vərəq formalaşdırma maşının idarə obyektini kimi tədqiqi məqsədi ilə sadələşdirilmiş struktur sxemi tərtib olunub. Riyazi şəkildə optimal idarə məsələsi formalaşdırılıb. Vərəq formalaşdırma prosesi optimal idarəetmə obyektini kimi tədqiq olunub. Maksimal məhsuldarlığın təmin olunması üçün vərəq formalaşdırma maşınının dövrlər sayının seçilməsi əsaslandırılmışdır. Optimal idarə məsələsi həll olunmuş və praktiki nəticələr alınmışdır.

Açar sözlər. vərəq formalaşdırma maşını, optimal idarəetmə, riyazi model, dövrlər sürəti, xətti proqramlaşdırma.

ƏDƏBİYYAT

1. Автоматизация производственных процессов в промышленности строительных материалов. Под редакцией В.С.Кочетова, Ленинград, Стройиздат, 1986.

2. Ерофеев А.А., Автоматизированные системы управления строительными машинами, Ленинград, <<Машиностроение>>, 1977

3. Asbestsement məmulatları istehsalının texnoloji sxemi və rejim xəritələrinin yazılışı.
4. E.Ə.Məlikov, Əli Vəli Nezhad. Asbestsement məmulatları istehsalında xammal qarışığının optimal tərkibinin təyin olunması. AzMİU-nun elmi əsərləri, 2008, №1.
5. S.Q.Kərimov. İnformasiya sistemləri. Bakı, «Elm», 2008.

Меликов Э.А., Мамедов Р.А.

Разработка оптимальной системы управления производительности листоформовочной машины производства асбестоцементных изделий.

РЕЗЮМЕ

С целью исследования листоформовочной машины как объекта управления разработана упрощенная структурная схема. Листоформовочная машина анализируется как объект оптимального управления. С целью максимизации производительности обоснован выбор числа оборотов формовочной машины. Решена поставленная задача оптимального управления и получены практические результаты.

Ключевые слова. Листоформовочная машина, оптимальное управление, математическая модель, число оборотов, линейное программирование.

Malikov E.A., Mammadov R.A.

Developing optimal performance control system of paper-making machine producing asbestos cement products

SUMMARY

In order to study the paper-making machine as the control object, a simplified structure scheme was drawn up. The paper-making machine was analysed as the object of optimal control. In order to maximise productivity the selection of periods number of forming machine was instified. The assigned task of optimal control was solved and practical results were obtained.

Keywords. Paper-making machine, optimal control, mathematical model, the number of periods, linear programming.

UOT 621.867.868

t.e.n., prof. F.N.Yusubov

Yusubov38@ mail.ru

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

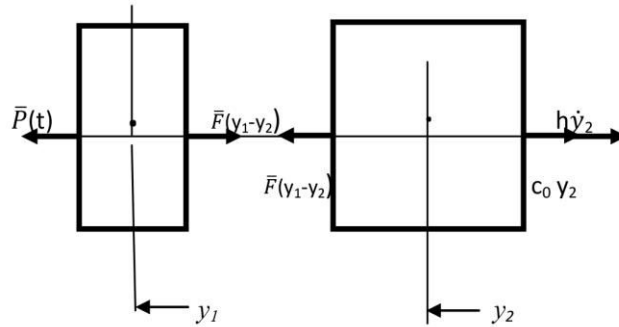
İKİ KÜTLƏLİ SİSTEM KİMİ BAXILAN VİBRASIYA MEYDANÇALARININ MƏCBURİ RƏQSLƏRİNİN TƏDQİQİ (REZONANS HALI)

Rezonans halında belə hesab edilir ki, vibratorun bucaq sürəti sistemin kiçik rəqslərinin məxsusi tezliklərindən birinə uyğun (yaxud yaxın) olur.

Yuxarıda qeyd etdik ki, rezonans amplitudaları kəmiyyətinə (hətta ən kiçik sürtünmə qüvvələri də) müəyyən təsir göstərir. Odur ki, hərəkətin diferensial tənliklərini tərtib edərkən onların hesaba alınması lazım gəlir [1].

Nəzərdən keçirilən hesablama sxemi üçün müqavimət qüvvələrini aşağıdakı üç qrupa bölmək olar:

- vibratora onun istiqamətləndirici tərəfindən təsir edən sürtünmə qüvvələri;
- elastik rabitə yayının materialında olan daxili qeyri – elastik müqavimət qüvvələri;
- beton kütləsindəki daxili sürtünmələr, beton kütləsinin dibliyə sürtünmə qüvvələri, vibrasiya çərçivəsinə onun istiqamətləndiricisi tərəfdən göstərilən sürtünmə qüvvələri.



Şəkil 1. İki kütləli vibrasiya meydançasının hesablama sxemi (rezonans halı)

Bütün göstərilən qüvvələrin hesablanması məsələnin çox mürəkkəb alınmasına səbəb olardı. Çünki bu qüvvələr qeyri–xətti olaraq vibrasiya tezliyindən, beton qarışığının markasından, vibrasiya çərçivəsinin, vibrasiyanın və beton qarışığı hissəciklərinin sürətindən asılıdır. Bundan başqa, həmin qüvvələrin adları çəkilən parametrlərdən asılılığının analitik şəkli məlum deyildir. Digər tərəfdən müxtəlif müqavimət qüvvələrinin rezonans rəqsləri amplitudasına təsiri (həmin qüvvələrin intensivlik cəhətdən müxtəlifliyinə görə) eyni deyildir. Buna görə də hesab edilir ki, birinci yaxınlaşmada belə qüvvələri hesaba almaq lazımdır. Çünki onlar rezonans rəqslərin amplitudalarına daha çox təsir göstərir.

Burada biz üçüncü qrup sürtünmə qüvvələrini əsas hesab edib, onları vibrasiya çərçivəsinin mütləq sürətinə birinci (tərtib mütənəsib olan birinci yaxınlaşma kimi) qəbul edəcəyik. Müvafiq hesablama sxemi 1–ci şəkildə göstərilmişdir.

Sistemin hərəkət tənliyi aşağıdakı şəkllə düşür:

$$\begin{cases} m_1 \ddot{y}_1 = -F(y_1 - y_2) + P(t) \\ m_2 \ddot{y}_2 = F(y_1 - y_2) - c_0 y_2 - h \dot{y}_2 \end{cases} \quad (1)$$

burada h – eksperimentlə təyin edilən ekvivalent özlü müqavimət əmsalındır [2].

Əvvəlcə xətti xarakteristika halına baxaq. Bunun üçün

$$F(y_1 - y_2) = c(y_1 - y_2) \quad (2)$$

olduğunu fərz edək.

Dəyişilənləri əvəz etməklə

$$\xi = y_1 - y_2; \quad \eta = y_2 \quad (3)$$

və $P(t) = \rho\omega^2 \sin \omega t$ ifadəsini nəzərə almaqla aşağıdakı hərəkət tənlikləri sistemini alırıq:

$$\begin{cases} m_1 \ddot{\xi} + c\xi + m_1 \ddot{\eta} = \rho\omega^2 \sin \omega t \\ -c\xi + m_2 \ddot{\eta} + c_0 \eta + h\dot{\eta} = 0 \end{cases} \quad (4)$$

(4) tənliklər sisteminin məcburi rəqslərə müvafiq olaraq xüsusi həllini aşağıdakı kimi axtarmaq lazımdır:

$$\xi = a_* \sin(\omega t + \varphi_*); \quad \eta = b_* \sin(\omega t + \psi_*) \quad (5)$$

Burada φ_* və ψ_* – fazaların naməlum yerdəyişmələridir. Bunlardan birini oyadıcı qüvvələrin ifadəsinə daxil etmək məqsəduyğun olar.

Beləliklə, sistemin xüsusi həllini aşağıdakı şəkildə axtaracağıq:

$$\begin{cases} m_1 \ddot{\xi} + c\xi + m_1 \ddot{\eta} = \rho\omega^2 \sin(\omega t + \varphi); \\ -c\xi + m_2 \ddot{\eta} + h\dot{\eta} + c_0 \eta = 0; \end{cases} \quad (6)$$

$$\xi = a \cdot \sin \omega t; \quad \eta = b \sin(\omega t + \psi) \quad (7)$$

(7) ifadəsini (6) tənliyində yerinə yazıb, $\sin \omega t$ və $\cos \omega t$ əmsallarını müqayisə etməklə naməlum a, b, φ və ψ –yə görə dörd tənlik sistemi alırıq:

$$\begin{cases} (c - m_1 \omega^2)a - m_1 \omega^2 \cos \psi \cdot b = \rho\omega^2 \cos \varphi; \\ -m_1 \omega^2 \sin \psi \cdot b = \rho\omega^2 \sin \varphi; \\ -h\omega \sin \psi + (c_0 - m_2 \omega^2) \cos \psi = c \frac{a}{b}; \\ (c - m_2 \omega^2) \sin \psi + h\omega \cos \psi = 0. \end{cases} \quad (8)$$

(8) sisteminin birinci və ikinci tənliklərini kvadrata yüksəldərək onları toplayıb fazasını yox edirik:

$$(c - m_1 \omega^2)^2 a^2 - 2m_1 \omega^2 (c - m_1 \omega^2) \cos \psi ab + m_1^2 \omega^4 b^2 = \rho^2 \omega^4 \quad (9)$$

Bu sistemin üçüncü və dördüncü tənliyini $\sin \psi$ və $\cos \psi$ –yə görə həll edib alırıq:

$$\sin \psi = -c \frac{a}{b} \frac{h\omega}{[h^2 \omega^2 + (c_0 - m_2 \omega^2)^2]} \quad (10)$$

$$\cos \psi = c \frac{a}{b} \frac{c_0 - m_2 \omega^2}{[h^2 \omega^2 + (c_0 - m_2 \omega^2)^2]} \quad (11)$$

(10) və (11) tənliklərini kvadrata yüksəldib toplamaqla onlardan fazasını yox edirik:

$$c^2 \frac{a^2}{b^2} = h^2 \omega^2 + (c_0 - m_2 \omega^2)^2 \quad (12)$$

(11) ifadəsini (9) tənliyində yerinə yazıb alırıq:

$$\begin{aligned} & (c_0 - m_1 \omega^2)^2 - 2m_1 \omega^2 (c_0 - m_1 \omega^2)^2 c \frac{a}{b} \times \\ & \times \frac{c_0 - m_2 \omega^2}{h^2 \omega^2 + (c_0 - m_2 \omega^2)^2} \cdot ab + m_1^2 \omega^4 b^2 = \rho^2 \omega^4. \end{aligned} \quad (13)$$

Nəhayət, (12) tənliyindəki a^2 –nin qiymətini:

$$a^2 = b^2 \frac{h^2 \omega^2 + (c_0 - m_2 \omega^2)^2}{c^2} \quad (14)$$

(13) ifadəsində yerinə qoyub tapırıq:

$$\begin{aligned} b^2 \times & \left\{ \frac{(c_0 - m_1 \omega^2)^2 [h^2 \omega^2 + (c_0 - m_2 \omega^2)]}{c^2} + \right. \\ & + m_1^2 \omega^4 - 2m_1 \omega^2 (c - m_1 \omega^2) c \frac{c_0 - m^2 \omega^2}{h^2 \omega^2 + (c_0 - m_2 \omega^2)^2} \times \\ & \left. \times \frac{h^2 \omega^2 + (c_0 - m_2 \omega^2)^2}{c^2} \right\} = \rho^2 \omega^4 \end{aligned} \quad (15)$$

Buradan

$$b = \frac{\rho \omega^2 c}{\sqrt{(c - m_1 \omega^2)^2 [h^2 \omega^2 + (c_0 - m_2 \omega^2)^2] - 2c m_1 \omega^2 (c - m_1 \omega^2) (c_0 - m_2 \omega^2) + m_1^2 c^2 \omega^4}} \quad (16)$$

Kökaltı ifadələrin hədlərini qruplaşdırdıqdan sonra alırıq:

$$b = \frac{\rho \omega^2 c}{m_2 m_1 \sqrt{\left(\frac{c}{m_1} - \omega^2 \right)^2 \frac{h^2 \omega^2}{m_2^2} + \left[\left(\frac{c}{m_1} - \omega^2 \right) \left(\frac{c_0}{m_2} - \omega^2 \right) - \frac{c}{m_2} \omega^2 \right]^2}} \quad (17)$$

(17) tənliyinin işarələrindən istifadə etməklə vibrasiya çərçivəsi rəqslərinin amplitudaları üçün aşağıdakı ifadəni yazırıq:

$$b = \frac{\rho \omega^2 k_2^2}{m_2 \sqrt{(k_2^2 - \omega^2)^2 \frac{h^2 - \omega^2}{m_2^2} + [(k_2^2 - \omega^2)(k_1^2 - \omega^2) - \mu k_2^2 \omega^2]^2}} \quad (18)$$

(18) ifadəsi ilə təyin edilən $\theta = b(\omega)$ asılılığı vibrasiya çərçivəsinin rezonans əyrisini ifadə edir. Bu əyrinin xarakterini tədqiq edək.

Bilavasitə (18) ifadəsindən görünür ki, $\omega \rightarrow 0$ və $\omega \rightarrow \infty$ olduqda $b \rightarrow 0$ olur. Yuxarıda deyilənlərə müvafiq olaraq ətalət qüvvələrinə görə sürtünmə qüvvələrinin nisbi azlığı, (18) ifadəsindəki kökaltı ifadənin birinci toplananı rezonans sahəsindən kənarda ikinci toplanana nisbətən kiçik dərəcəyə malikdir. Buna görə də göstərilən sahələrdən kənarda $b = b(\omega)$ əyrisi (17) ifadə ilə üst – üstə düşən və kökaltı ifadədə birinci həddi atmaqla (18) tənlikdən alınan əyriyə yaxındır:

$$b\omega = \frac{\rho \omega^2 k_2^2}{m_2 [(k_2^2 - \omega^2) (k_1^2 - \omega^2) - \mu k_2^2 \omega^2]} = \frac{\rho \omega^2 k_2^2}{m_2 (\omega^2 - \lambda_1^2) (\omega^2 - \lambda_2^2)} \quad (19)$$

(19) tənliyinə daxil olan λ_1' və λ_2' –nin qiymətləri (20) düsturları ilə təyin edilir. Rezonans sahəsində ω qiymətinə müvafiq gələn, λ_1 və λ_2 ədədləri ilə üst–üstə düşən b amplitudalarının nisbi qiymətləri aşağıdakı düsturla təyin edilir:

$$b_{1\max} = b(\lambda_1) = \frac{\rho k_2^2 \lambda_1}{h[k_2^2 - \lambda]} \quad (20)$$

$$b_{2\max} = b(\lambda_2) = \frac{\rho k_2^2 \lambda_2}{h[k_2^2 - \lambda_2^2]} \quad (21)$$

(20) və (21) ifadələrini müqayisə edərək belə nəticəyə gəlirik ki, vibrasiya çərçivəsinin ikinci (yüksək tənzlikli) rezonansındakı rezonans amplitudası birinci (kiçik tənzlikli) rezonans amplitudasını xeyli ötüb keçir.

(21) və (20) ifadəsində λ_1 və λ_2 qiymətlərini

$$\lambda_1^2 \cong \frac{k_1^2}{1 + \mu}; \quad \lambda_2^2 \cong k_2^2(1 + \mu) \quad (22)$$

yerinə qoyaraq rezonans amplitudaları üçün ($k_2^2 \gg k_1^2$ şərti üçün həqiqi olan) aşağıdakı ifadəni alırıq:

$$b_{1\max} \cong \frac{\rho k_1}{h\sqrt{1 + \mu}}; \quad b_{2\max} \cong \frac{\rho k \sqrt{1 + \mu}}{\mu h} \quad (23)$$

Təcrübi hesablamalarda vibratorun təzliyi bir qayda olaraq yüksək tənzlikli rezonansa yaxın seçildiyinə görə kiçik tənzlikli rezonansa yaxın seçildiyinə görə kiçik tənzlikli rezonans nəzərə alınmır. Beləliklə, vibrasiya çərçivəsinin (23) ifadəsinin ikinci düsturu ilə təyin edilir. Həmçinin saxlayıcı yayların c_0 sərtliyini sıfıra bərabər hesab etdikdə də belə bir düstur alırıq. Bu imkandan biz qeyri – xətti elastik rabitəli vibrasiya meydançalarının rezonans rəqslərini öyrənərkən (Lap əvvəldən, yəni (6) hərəkət tənliklərindən başlayaraq $c_0 = 0$ fərz etməklə) istifadə edirik.

(23) düsturundan ekvivalent özlü sürtünmə əmsalının eksperimental təyininə də istifadə edilə bilər. Həqiqətən (23) düsturundan

$$h = \frac{\rho k_2 \sqrt{1 + \mu}}{\mu b_{2\max}} \quad (24)$$

alırıq.

Fərz edək ki, vibratorla vibrasiya çərçivəsi arasında qeyri – xətti elastik rabitə xarakteristikası simmetrikdir, yəni:

$$F(y_1 - y_2) = -F(y_2 - y_1) \quad (25)$$

Vibrasiya çərçivəsinin yüksək tənzlikli rezonansa müvafiq rəqslərinin amplitudalarını axtararkən yuxarıda deyilənə müvafiq olaraq (1) hərəkət tənliyindən $c_0 y_2$ – ni ataq.

(3) dəyişilənlərinin yerini dəyişməklə harmonik balans metodu ilə aşağıdakı hərəkət tənliyinin həllini axtaraq:

$$\begin{cases} m_1 \ddot{\xi} + F(\xi) + m_1 \ddot{\eta} = \rho \omega^2 \sin(\omega t + \varphi); \\ -F(\xi) + m_2 \ddot{\eta} + h \dot{\eta} = 0, \end{cases} \quad (26)$$

burada

$$\xi = a \sin \omega t; \quad \eta = b \sin(\omega t + \psi) \quad (27)$$

olduğu fərz edilir.

$F(a \sin \omega t)$ dövri funksiyasını Furiye sırasına düzək və həmin sıranın birinci həddi ilə kifayətlənək, yəni tutaq ki:

$$F(a \sin \omega t) = f_1(a) \sin \omega t \quad (28)$$

buradan

$$f_1(a) = \frac{1}{4\pi} \int_0^{\frac{\pi}{2}} (a \sin v) \cdot \sin v \, dv \quad (29)$$

(28) və (27) ifadələrini (26) ifadəsində yerinə qoyub $\sin \omega t$ və $\cos \omega t$ halı əmsallarını müqayisə etməklə a və b amplitudalarına, habelə φ və ψ fazalarının yerdəyişməsinə nisbətən dörd tənlik sistemi alırıq:

$$\begin{cases} \left[\frac{f_1(a)}{a} - m_1 \omega^2 \right] a - m_1 \omega^2 \cos \psi \, b = \rho \omega^2 \cos \varphi; \\ -m_1 \omega^2 \sin \psi \, b = \rho \omega^2 \sin \varphi; \\ -m_2 \omega^2 \cos \psi - h \omega \sin \psi = \frac{f_1(a)}{a} \\ -m_2 \omega^2 \sin \psi + h \omega \cos \psi = 0. \end{cases} \quad (30)$$

(30) sisteminin birinci iki tənliyini kvadrata yüksəldib toplamaqla alırıq:

$$\left[\frac{f_1(a)}{a} - m_1 \omega^2 \right] a^2 - 2 \left[\frac{f_1(a)}{a} - m_1 \omega^2 \right] a m_2 \omega^2 \cos \psi \, b + m_1^2 \omega^4 b^2 = \rho^2 \omega^4 \quad (31)$$

(30) sisteminin üçüncü və dördüncü tənliklərini $\cos \psi$ və $\sin \psi$ –yə görə həll edək. Müvafiq çevirmələrdən sonra alırıq:

$$\cos \psi = -\frac{a}{b} \cdot \frac{\frac{f_1(a)}{a}}{m_2 \omega^2 \left(1 + \frac{h^2}{m_2^2 \omega^2} \right)}; \quad (32)$$

$$\sin \psi = -\frac{a}{b} \cdot \frac{\frac{f_1(a)}{a}}{m_2 \omega^2 \left(1 + \frac{h^2}{m_2^2 \omega^2} \right)} \cdot \frac{h}{m_2 \omega} \quad (33)$$

(32) və (33) ifadələrini kvadrata yüksəldib toplayaraq.

$$a = b \frac{m_2 \omega}{\frac{f_1(a)}{a}} \sqrt{1 + \frac{h^2}{m_2^2 \omega^2}} \quad (34)$$

alırıq:

$$b = \frac{\rho \frac{f_1(a)}{a}}{m_2 \sqrt{\left[\frac{f_1(a)}{a} (m_1 + m_2) - m_1 m_2 \omega^2 \right]^2 + m_2^2 \left[\frac{f_1(a)}{a} - m_1 \omega^2 \right]^2 - \frac{h^2}{m_2^2 \omega^2}}} \quad (35)$$

Aşağıdakı işarələri tətbiq edərək

$$\frac{f_1(a)}{am_1} = k_2^2(a); \quad \frac{m_1}{m_2} = \rho$$

vibrasiya çərçivəsinin amplitudası üçün bu ifadəni yazırıq:

$$b = \frac{\rho k_2^2(a)}{m_2 \sqrt{[k_2^2(a)(1+\mu) - \omega^2]^2 + [k_2^2(a) - \omega^2]^2} \cdot \frac{h^2}{m_2^2 \omega^2}} \quad (36)$$

(36) ifadəsini (34) tənliyində yerinə qoyub elastik rabitə deformasiyasının amplitudaları üçün aşağıdakı tənliyi alırıq:

$$a = \frac{\rho \omega^2 \sqrt{1 + \frac{h^2}{m_2^2 \cdot \omega^2}}}{m_1 \sqrt{[k_2^2(a)(1+\mu) - \omega^2]^2 + \frac{h^2}{m_2^2 \cdot \omega^2} [k_2^2(a) - \omega^2]^2}} \quad (37)$$

Rezonans rejimində a və b amplitudaları üçün ifadə (37) və (36) düsturlarından ω – nın göstərilən düsturlarının kökaltı ifadələrindəki birinci toplananı sıfır çevirən qiymətində alınır.

Beləliklə, (36) və (37) ifadələrində

$$\omega^2 = (1 + \mu)k_2^2(a) \quad (38)$$

olduğunu fərz edərək

$$a_{\max} = \frac{\rho(1+\mu)}{m_2 \mu} \sqrt{1 + \frac{m_2(1+\mu)k_2^2(a_{\max})}{h^2}}; \quad (39)$$

$$b_{\max} = \frac{\rho}{m_2 \mu} \cdot \frac{m_2 \sqrt{(1+\mu)} k_2(a_{\max})}{h}; \quad (40)$$

alırıq [3, 4].

(39) və (40) tənliklərini ardıcıl yaxınlaşma metodu ilə (sıfır yaxınlaşmasını qəbul etməklə) həll etmək lazımdır:

$$k_2(a) = k_2(0) = \frac{c}{m_1} \quad (41)$$

burada c – elastik xarakteristikanın mailik bucağının tangensidir.

$\xi = 0$ olduqda

$$F = F(\xi) \quad (42)$$

olur.

Onda $a_{\max}$ və $b_{\max}$ üçün birinci yaxınlaşma (39) və (40) – ifadələrinin (40) tənliyi ilə əvəz edilməsi nəticəsində alınan aşağıdakı düsturla təyin ediləcəkdir:

$$a_{\max}^{(1)} = \frac{\rho(1+\mu)}{m_2 \mu} \cdot \sqrt{1 + \frac{m_2^2(1+\mu)k_2^2(0)}{h^2}}; \quad (43)$$

$$b_{\max}^{(1)} = \frac{\rho(1+\mu)}{m_2 \mu} \cdot \frac{m_2 \sqrt{1+\mu} \cdot k_2(0)}{h}.$$

Sonra

$$k_2^{(1)} = k_2(a_{\max}^{(1)}) \quad (44)$$

tezliyinin birinci yaxınlaşması təyin edilir ki, bu da (39) və (40) tənliklərində yenidən əvəz olunur və s.

Qeyd edək ki, tezliklərin kafi yaxınlaşma dərəcəsinə bir qayda olaraq ilk addımda nail olunur, yəni kafi dəqiqlikli rezonans amplitudası (43) düsturları ilə ifadə edilir [3, 4].

(39) yaxud (40) düsturlarından həmçinin ekvivalent özlü sürtünmə əmsalının təyini üçün də istifadə edilə bilər. Məsələn, (40) ifadəsindən h – in qiyməti aşağıdakı kimi tapılır.

$$h = \frac{\rho}{\mu} \cdot \frac{m_2 \sqrt{1 + \mu \cdot k_2(a_{\max})}}{b_{\max}}. \quad (45)$$

Bəzən bu düstur daha səmərəli hesab edilir:

$$h = \frac{\rho \omega_{pe3}}{\mu b_{pe3}}, \quad (46)$$

burada ω_{pe3} , b_{pe3} – vibrasiya çərçivəsinin rezonans rejimində eksperiment yolu ilə alınmış tezlik və amplitudanın qiymətidir.

Bu paragrafa yekun vuraraq qeyri – simmetrik elastiklik xarakteristikası halını da qısaca nəzərdən keçirək.

Bu halda (26) tənliklər sisteminin həllini aşağıdakı şəkildə axtarmaq lazımdır:

$$\xi = a_0 + a \sin \omega t; \quad \eta = b \sin(\omega t + \psi) \quad (47)$$

$F(a_0 + a \sin \omega t)$ funksiyasını Furiye sırasına düzərkən birinci iki hədlə kifayətlənmək lazımdır:

$$F(a_0 + a \sin \omega t) = f_0(a_0, a) + f_1(a_0, a) \cdot \sin \omega t \quad (48)$$

(27) və (29) ifadələrini (26) ifadəsində yerinə qoyub $\sin \omega t$ və $\cos \omega t$ halındakı sərbəst hədləri və əmsalları müqayisə edərək a_0 , a , b , φ və ψ məchullarını təyin etmək üçün tənliklər sistemi alırıq:

$$\begin{cases} f_0(a_0, a) = 0; \\ \left[\frac{f_1(a_0, a)}{a} - m_1 \omega^2 \right] a - m_1 \omega^2 \cos \psi b = \rho \omega^2 \cos \varphi; \\ \quad \quad \quad - m_1 \omega^2 \sin \psi b = \rho \omega^2 \sin \varphi; \\ - m_2 \omega^2 \cos \psi - h \omega \sin \psi = \frac{f_1(a)}{a} \\ - m_2 \omega^2 \sin \psi + h \omega \cos \psi = 0. \end{cases} \quad (49)$$

Bu sistemin birinci tənliyindən rəqslər mərkəzinin a_0 yerdəyişməsinə a ilə ifadə etmək olar:

$$a_0 = a_0(a) \quad (50)$$

(50) ifadəsini (49) ifadəsinin qalan tənliklərində yerinə qoysaq aşağıdakı sistemi almış olarıq:

$$\begin{cases} \left[\frac{f_*(a)}{a} - m_1 \omega^2 \right] a - m_1 \omega^2 \cos \psi b = \rho \omega^2 \cos \varphi; \\ - m_1 \omega^2 \sin \psi b = \rho \omega^2 \sin \varphi; \\ - m_2 \omega^2 \cos \psi - h \omega \sin \psi = \frac{f_*(a)}{b} \\ m_2 \omega^2 \sin \psi + h \omega \cos \psi = 0. \end{cases} \quad (51)$$

burada

$$f_*(a) = f_1[a_0(a), a] \quad (52)$$

Əgər $f_*(a)$ – ni $f_1(a)$ ilə əvəz etsək (51) tənliyi (49) tənliyinə tam uyğun gəlir. Deməli, $a_{\max}$ və $b_{\max}$ amplitudalarını təyin etmək üçün (39) və (40) düsturlarından istifadə etmək olar, bu şərtlə ki, həmin düsturlarda $k_2(a)$ kəmiyyəti aşağıdakına bərabər hesab edilsin:

$$k_2^2(a) = \frac{f_1[a_0 : (a), a]}{m_1 a} \quad (53)$$

(39) ifadəsinin işarələrini nəzərə almaqla yerdə qalan bütün düsturlar öz qüvvəsində qalır.

Nəticə

Məqalədə iki kütləli vibrasiya meydançasının dinamik rejimdə tədqiqinə baxılır. Meydançanın rezonans rejimində işləməsi üçün onun rəqs tezliyindən və yaranan sürtünmə qüvvələrindən asılılığı təyin edilir. Burada amplituda və kütlədən asılı olaraq rezonansa kökləmə üçün optimal parametrlərin tapılmasına baxılmışdır.

Açar sözlər: vibrator, rezonans, özlü, faza, kütlə.

ƏDƏBİYYAT

1. И.И.Блехман Синхронизация динамических систем. Москва, 1971.
2. М.З.Коловский Нелинейная теория виброзащитных систем. Москва, 1968.
3. Я.Г.Пановко, И.И.Гибанова Устойчивость и колебания упругих систем. Москва, 1967.
4. F.N.Yusubov Üfüqi rəqsli vibrasiya meydançalarının dinamikası. Bakı, 1983.

Ф.Н.Юсубов

**Исследование вынужденных колебаний виброплощадки как двух массовой системы
(резонансный случай)**

Р Е З Ю М Е

В статье рассматривается ряд расчетных схем, при котором настройка виброплощадки положена в основу расчета. Большое внимание уделено случаям, когда характеристика упругой связи между вибратором и вибромой является нелинейной. Вибратор и виброма считаются твердыми телами, движущимися поступательно по горизонтальным направляющим. Основными силами, определяющими движение системы считаются внутренние усилия возникающие в упругой связи вибратора с вибромой и вибромой с основанием.

Ключевые слова: вибратор, резонанс, вязкий, фаза, масса.

F.N.Yusubov

The study of forced oscillations of vibroplatforms as a two-mass system (resonant case)

SUMMARY

The article considers a number of design schemes, in which the vibro-platform settings are put as a basis for calculation. Great attention is paid to the cases where the characteristics of the elastic connection between the vibrator and vibro-frame are nonlinear.

Vibrator and vibro-frame are considered solids, which move gradually along the horizontal guides. The main forces determining the motion of the system are internal forces arising from elastic connection of vibrator with vibro-frame, and vibro-frame and the base.

Keywords: vibrator, resonance, tenacity, phase, mass.



УДК 330

д.ф.э., доцент Р.Т.Алиева

ruhagizaliyeva@mail.ru

д.ф.э., доцент Л.Н.Ибрагимли

lalaibraquimli@mail.ru

Азербайджанский Архитектурный и Строительный Университет

СТРАТЕГИЯ ВЫХОДА СТРОИТЕЛЬНЫХ ФИРМ НА ВНЕШНИЙ РЫНОК

В современных условиях стала актуальна задача изменения подхода, экономических принципов и организационных форм внешнеэкономической деятельности (ВЭД). В отраслях экономики республики осуществляются различные виды ВЭД, включая создание товаров на экспорт, их испытание, производство, исследование рынков сбыта, планирование внешнеэкономической деятельности, изменение организационных структур. При этом особо остро встают вопросы максимального учета требований заказчика, снижения издержек производства, повышения уровня конкурентоспособности производимых товаров с целью обеспечения валютной самокупаемости и выживания в рыночных условиях [1].

Крайне актуальны эти проблемы в отечественном строительстве, многие виды продукции которого отстают от уровня конкурентоспособности аналогичной продукции зарубежных строительных компаний.

Решения задач, стоящих перед строительными фирмами республики, требуют кардинального изменения принципов управления ВЭД на основе целевого подхода, разработки долгосрочной стратегии выхода строительных фирм республики на рынок конечных потребителей.

При выходе на внешний рынок каждая строительная фирма попадает в условия жесткой международной конкуренции. В этих условиях можно успешно работать, лишь применяя современные методы управления. Ускорение изменений в окружающей среде, появление новых запросов и изменение позиции потребителя, возрастание конкуренции за ресурсы, появление новых неожиданных возможностей для бизнеса, изменение роли человеческих ресурсов, а также ряд других причин привели к резкому возрастанию значения стратегического управления [5].

Однако стратегии, единой для всех строительных фирм, не существует, так же как и не существует единого универсального стратегического управления. Каждая фирма уникальна в своем роде, поэтому и процесс выработки стратегии для каждой строительной фирмы уникален, так как зависит от позиции фирмы на рынке, динамики ее развития, ее потенциала, поведения конкурентов, характеристик производимого ею продукции или оказываемых ею услуг, состояния экономики, культурной среды и еще многих факторов. В то же время есть некоторые основополагающие моменты, позволяющие говорить о некоторых обобщенных принципах выработки стратегии поведения и осуществления стратегического управления.

Стратегическое управление связано с постановкой целей фирмы и с поддержанием определенных взаимоотношений с окружающей средой, которые позволяют ей добиваться поставленных задач и соответствуют ее внутренним возможностям. Потенциал, который обеспечивает достижение целей фирмы в будущем, является одним из конечных продуктов стратегического управления.

Другим конечным продуктом стратегического управления является внутренняя структура и организационные изменения, обеспечивающие чувствительность строительной фирмы к переменам во внешней среде.

Стратегическое управление можно рассматривать как динамическую совокупность пяти взаимосвязанных управленческих процессов, логически вытекающих один из другого. Однако существует устойчивая обратная связь и соответственно обратное влияние каждого процесса на остальные и на всю их совокупность. Это является важной особенностью структуры стратегического управления.

Зная состояние внешней среды, конкурентной среды и внутренней среды строительной фирмы и устанавливая цель, каждая фирма для выхода на внешний рынок, вырабатывает свою стратегию.

Стратегия – это конкретный долгосрочный план достижения конкретной долгосрочной цели. А выработка стратегии это нахождение цели и составление долгосрочного плана. Стратегию в общем виде можно охарактеризовать как долгосрочную задачу, касающуюся поведения в среде, решение которой должно привести организацию к достижению стоящих перед ней целей [3].

Определение стратегии для строительной фирмы принципиально зависит от конкретной ситуации, в которой находится фирма. Однако существуют некоторые общие подходы к формулированию стратегии и некоторые общие рамки, в которые вписываются стратегии. При определении стратегии фирмы руководство сталкивается с тремя основными вопросами, связанными с положением строительного предприятия на внешнем рынке: какой бизнес прекратить; какой бизнес продолжить; в какой бизнес перейти.

Первая область связана с лидерством в минимизации издержек выполненных работ. Вторая область выработки стратегии связана со специализацией в осуществлении работ. Третья область определения стратегии относится к фиксации определенного сегмента рынка и концентрации усилий строительной фирмы на выбранном рыночном сегменте.

Рассмотрим некоторые наиболее распространенные, выверенные практикой и широко освещенные в литературе стратегии развития бизнеса. Обычно эти стратегии называются базисными или эталонными. Они отражают четыре различных подхода к росту фирмы и

связаны с изменением состояния одного или нескольких следующих элементов: выполненные работы; рынок; положение строительной фирмы внутри отрасли; технология.

Все многообразие стратегий, которые коммерческие и некоммерческие строительные фирмы демонстрируют в реальной жизни, являются различными модификациями нескольких базовых стратегий, каждая из них эффективна при определенных условиях и состоянии внутренней и внешней среды, поэтому важно рассматривать причины, почему фирмы выбирают ту, а не другую стратегию.

1.Ограниченный рост. Эту стратегию применяет большинство строительных фирм в развитых странах (США, Япония) со стабильной технологией. При стратегии ограниченного роста цели развития устанавливаются "от достигнутого" и корректируются на изменяющиеся условия (например, инфляцию). Если руководство в основном удовлетворено положением строительной фирмы, то очевидно, в перспективе оно будет придерживаться той же стратегии, так как это самый простой и наименее рискованный путь действий.

2.Рост. Эта стратегия чаще всего применяется в динамично развивающихся странах с быстро меняющейся технологией. Для нее характерно установление ежегодного значительного превышения уровня развития над уровнем предыдущего года.

3.Сокращение или стратегия последнего средства. Эта стратегия выбирается фирмами за рубежом реже всего. Для нее характерно установление целей ниже уровня, достигнутого в прошлом. К стратегии сокращения прибегают тогда, когда показатели деятельности строительной фирмы приобретают устойчивую тенденцию к ухудшению и никакие меры не изменяют этой тенденции.

4.Комбинированная стратегия. Эта стратегия представляет собой любое сочетание рассмотренных альтернатив ограниченного роста, роста и сокращения. Комбинированной стратегии, как правило, придерживаются крупные подрядные строительные фирмы, которые активно функционируют в нескольких странах. В данном случае будет иметь место сочетание двух базовых альтернативных стратегий сокращения и роста.

Каждая из вышеупомянутых стратегий представляет собой базовую стратегию, которая, в свою очередь, имеет множество альтернативных вариантов. Так, стратегия роста может осуществляться путем приобретения другой фирмы (внешний рост) или путем значительного расширения номенклатуры выполненных работ (внутренний рост). Стратегия сокращения имеет альтернативы: ликвидация самый радикальный вариант, когда строительная фирма перестает существовать; отсечение лишнего, при котором фирма ликвидирует или перепрофилирует свои неэффективные подразделения. Базовые стратегии служат вариантами общей стратегии строительной фирмы, наполняясь в процессе доводки конкретным содержанием. Проверяется на соответствие целям организации, сопоставляется с соответствующими стадиями выполненных строительных работ, спроса или технологии, формулируются стратегические задачи, которые придется решать в процессе достижения целей, устанавливаются сроки решения задач, определяются потребные ресурсы. Процесс выбора стратегии включает следующие основные шаги: уяснение текущей стратегии; выбор стратегии фирмы и оценка выбранной стратегии. Уяснение текущей стратегии очень важно потому, что нельзя принимать решения по поводу будущего, не имея четкого представления по поводу того, в каком состоянии находится фирма и какие стратегии она реализует.

Выбор стратегии строительной фирмы осуществляется руководством на основе анализа ключевых факторов, характеризующих состояние фирмы, с учетом результатов анализа

выполненных работ, а также характера и сущности реализуемых стратегий [4]. Основными ключевыми факторами, которые должны быть в первую очередь учтены при выборе стратегии, являются следующие:

1. *Сильные стороны строительной фирмы* зачастую могут играть решающую роль при выборе стратегии роста строительной фирмы. Ведущие, сильные строительные компании должны стремиться к максимальному использованию возможностей, порождаемых их лидирующим положением, и к укреплению этого положения. При этом важно искать возможности развертывания бизнеса в новых для фирмы внешних рынках, обладающих большими задатками для роста. Лидирующие строительные фирмы должны выбирать различные стратегии роста.

2. *Слабые строительные фирмы* должны вести себя по-другому. Они должны выбирать те стратегии, которые могут привести к увеличению их силы. Если таких стратегий нет, то они должны покинуть данный рынок.

Интересы и отношение высшего руководства играют очень большую роль в выборе стратегии развития строительной фирмы. Например, бывают случаи, когда высшее руководство не хочет пересматривать ранее принятые им решения, даже если и открываются новые перспективы. Руководство может любить рисковать, а может, наоборот, стремиться любыми способами избегать риска. И это отношение может быть решающим в выборе стратегии развития. Например, отношение высшего руководства к риску играет ключевую роль в выборе стратегии освоения новых рынков. Личные симпатии или антипатии со стороны руководителей также могут очень сильно влиять на выбор стратегии. Например, может быть взят курс на диверсификацию, эта поглощение другой фирмы исходя только из того, чтобы свести личные счета или доказать что-то определенным лицам.

Финансовые ресурсы строительной фирмы также существенно влияют на выбор стратегии. Любые изменения в поведении фирмы, такие, как выход на новые рынки требуют больших финансовых затрат. Поэтому при выборе стратегий поведения фирмы, имеющие большие финансовые ресурсы либо обладающие легким доступом к ним, находятся в гораздо лучшем положении и имеют для выбора гораздо большее количество вариантов стратегий нежели, строительные фирмы с сильно ограниченными финансовыми возможностями.

Квалификация работников, так же как и финансовые ресурсы является сильным ограничительным фактором при выборе стратегии развития строительной фирмы. Углубление и расширение квалификационного потенциала работников важнейшее условие, обеспечивающее возможность перехода к качественному технологическому обновлению существующих видов строительных работ. Не обладая достаточно полной информацией о квалификационном потенциале, руководство не может сделать верного выбора стратегии строительной фирмы [2].

Выводы: Исследование деятельности строительных фирм, успешно реализовавших свои стратегии на внешних рынках, показывает, что они в своей деятельности следовали следующим правилам:

1. цели, стратегии и планы были хорошо доведены до работников с тем, чтобы добиться с их стороны как понимания того, что делает компания, так и неформального их вовлечения в процесс реализации стратегий, в частности добиться выработки у сотрудников обязательств перед компанией по реализации стратегии.

2. руководство не только своевременно обеспечивало поступление всех необходимых для реализации стратегии ресурсов, но и имело план реализации стратегии в виде целевых установок и фиксировало достижение каждой цели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев И.С. Внешнеэкономическая деятельность. М.:2010.-304с.
2. Лифиц И.М. Теория и практика конкурентоспособности товаров и услуг. М.:2011-224с.
3. Попов С.А. Актуальный стратегический менеджмент М.:2010.-448с.
4. Мировая экономика : учеб. для бакалавров / под ред. Б. М. Смитиенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2013. – 590 с
5. Прокушев Е. Ф. Внешнеэкономическая деятельность: учебник / Е. Ф. Прокушев. - 8-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 500 с.

Р.Т.Алиева
Л.Н.Ибрагимли

Стратегия выхода строительных фирм на внешний рынок

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрены вопросы, связанные с особенностями разработки стратегии выхода строительных фирм на внешний рынок. Проанализированы механизмы выбора стратегии, а также дан анализ ее эффективности. Отмечено, что стратегия для строительной фирмы принципиально зависит от конкретной ситуации, в которой находится фирма. Только обладая достаточно полной информацией о квалификационном потенциале, руководство может сделать верный выбор стратегии строительной фирмы.

Ключевые слова: стратегия, внешнеэкономическая деятельность, строительная фирма, эффективность

R.T.Əliyeva
L.N.İbrahimli

Xarici bazara inşaat firmalarının çıxışının strategiyası

XÜLASƏ

Məqalədə xarici bazarda inşaat firmasının strategiyasının hazırlanmasının xüsusiyyətləri ilə bağlı suallara baxılmışdır. Strategiyanın seçiminin mexanizmləri, həmçinin onun səmərəliliyi təhlil edilmişdir. Qeyd edilmişdir ki, inşaat firması üçün strategiya konkret vəziyyətdən prinsipial olaraq asılıdır. Yalnız ixtisas potensialı haqqında tam informasiyaya malik olaraq rəhbərlik inşaat firmasının strategiyasının doğru seçimini edə bilər.

Açar sözlər: strategiya, xarici iqtisadi fəaliyyət, inşaat firması, səmərəlilik.

R.T.Aliyeva
L.N.Ibrahimli

Entry strategy of construction firms to foreign market

SUMMARY

The article considers the questions related to the features of developing a strategy of construction firms on entering the foreign market. The mechanism of selection strategies and its effectiveness are analysed. It is

marked that the strategy of a building firm fundamentally depends on a definite situation of the firm. Only by possessing enough information about qualification potential, management can make the right choice of strategy of the building firm.

Keywords: strategy, foreign economic activity, construction firm, effectiveness.

UOT 330.322.214

b.m. A.C.Binnətov

arif0105@mail.ru

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

ŞƏXSİ SİĞORTA ÜZRƏ AKTUAR HESABLAMALARDA DEMOQRAFİK STATİSTİKADAN VƏ EHTİMAL NƏZƏRİYYƏSİNDƏN İSTİFADƏ EDİLMƏSİ METODİKASI

Həyatın uzunmüddətli sığortası sığortalının müəyyən olunmuş yaşa qədər sağ qalması və ya sığorta müqaviləsi müddətində vəfat etməsi ilə əlaqədar müəyyən olunmuş məbləğin sığortalıya ödənilməsidir.

Gələcək ödənişlərin verilməsi üçün sığorta fondunun formalaşmasında aşağıdakı verilənləri bilmək lazımdır:

- yaşamaq hadisəsi üzrə sığortalananlardan müəyyən olunmuş yaşa qədər sağ qalanların sayı
- ölüm hadisəsindən sığorta üzrə sığortalılardan hər il ölənlərin sayı
- əmək qabiliyyətinin itirilməsi üzrə hansı dərəcədə və ya daimi itirənlərin sayı

Buradan ödəniş verənlərin sayını sığorta məbləğinə vurmaqla sığorta fondunun müəyyən etmək olar. Həyatın uzunmüddətli sığortası üzrə sığorta tarifi qurulmasının aşağıdakı xüsusiyyətləri var: Hesablama demoqrafik statistikadan və ehtimal nəzəriyyəsindən istifadə etməklə aparılır. Məlumdur ki, hər bir şəxsin həyatının davam etmə müddəti geniş intervalda dəyişir. Lakin hər hansı bir şəxs üzrə ölüm anı haqqında hansısa bir müəyyən olunmuş vaxt təyin etmək olmaz. Əgər eynicinsli insanlar böyük qrup şəklində öyrənilərsə onda sığorta hadisəsinin baş verməsi ehtimalı kütləvi xarakter daşıyır. Yaşamaq hadisəsindən sığorta üzrə sığorta hadisəsi sığortalının müəyyən olunmuş yaş həddinə qədər sağ qalmasıdır. Məsələn, 40 yaşlı şəxs yaşamaq hadisəsi üzrə 5 il müqavilə bağlayıbsa həmin şəxsin 45 yaşa kimi sağ qalması sığorta hadisəsi sayılır. Ölüm hadisəsindən sığorta üzrə sığorta hadisəsi sığorta müddəti ərzində sığortalının vəfat etməsidir. Məsələn, 40 yaşlı şəxs 5 il müddətinə müqavilə bağlayıbsa 45 yaşa qədər həmin şəxs vəfat edərsə bu ölüm hadisəsindən sığorta üzrə sığorta hadisəsi sayılır.

Həyatın davametmə müddəti təsadüfi xarakter daşıyır və onların sayı çoxlu sayda səbəb və amillərdən asılıdır. İlk baxışdan belə görünür ki, onları aşkar etmək, öyrənmək və təhlil etmək mümkün deyil. Nəslin dəyişməsinin demoqrafik prosesi yaş üzrə ölümün dəyişməsinə görə onlara ehtimal nəzəriyyəsi və statistika qurulur. Riyazi formulanın köməyi ilə yaşa görə ölümdən asılılığın qanunauyğunluğu aşkar edilir. Demoqrafik statistikada bunun üçün xüsusi metodika işlənir ki, bu ölüm cədvəli və həyatın davametmə müddəti adlanır. Burada yaş üzrə ardıcıl olaraq ölənlərin və növbəti ilə sağ qalanların sayı ardıcıl konkret rəqəmlərlə göstərilir. Həmin cədvəldən sığortaçı həyat sığortası üzrə tarifi hesablanması üçün istifadə edir.

Hesablama vaxtı uzunmüddətli maliyyə ayırmaları üsulu qəbul edilir. Həyat sığortası müqaviləsi uzunmüddətli xarakter daşıyır. Bir tərəfdən sığortaçı müqavilə müddəti ərzində müntəzəm olaraq birdəfəlik və ya illik sığorta haqqı alır. Digər tərəfdən müqavilənin qüvvəyə mindiyi tarixdən sığorta təminatının həyata keçirilməsinə qədər uzun bir vaxt olur. Pul vəsaitlərinin hərəkəti iki bərabər istiqamətdə həyata keçirilir. Daxil olan pul vəsaitləri sığorta müqavilələri üzrə müəyyən olunmuş sığorta mükafatıdır. Bu sığortalıların ödəniş qrafikindən və digər faktorlardan asılıdır. Sığortaçıdan məxaric olan pul axını sığorta hadisəsi baş verən zaman ödənilən sığorta ödənişidir ki, bu da birbaşa daxil olan pul vəsaitlərindən asılıdır. Bir qayda olaraq bu sığorta mükafatının müntəzəm daxil olmasında əks olunur və sığorta haqqının ehtiyatda saxlama xüsusiyyətindən çıxaraq sığortaçının sərbəst maliyyə vəsaitinə çevrilir. Bu uzunmüddətli sığorta əməliyyatlarında sığorta haqqının müəyyən hissəsinin investisiyaya yönəlməsini şərtləndirir və əhəmiyyətli gəlir əldə etməsinə şərait yaradır.

Yığılan sərbəst pul vəsaitlərinin istifadəsindən (investisiyaya yönəlməsindən, depozitə qoyulmasından və s.) gələn gəliri nəzərə alaraq sığorta haqqı azaldılır, yəni diskontlaşdırılır. Uzunmüddətli maliyyə hesablamaları nəzəriyyəsinin metodlarının köməyi ilə xüsusi diskontlaşdırıcı vuruq hesablanaraq tapılır ki, bu da sığortanın müddətindən və investisiyadan gələn gəlir normasından asılı olaraq sığorta mükafatının aşağı salınmasının real imkanlarını əks etdirir. Həyatın uzunmüddətli sığortası üzrə netto dərəcə bir neçə hissədən ibarətdir. Bunlardan hər biri ayrı-ayrı sığorta növləri üzrə sığorta fondunun yaradılmasına yönəlib. Nəticədə bunlar birlikdə ayrı-ayrı sığorta növləri üzrə netto dərəcələrin cəmi kimi ümumi netto dərəcəni təşkil edir. Həyatın qarışıq sığortasında bunlar bir sığorta paketinə kombinləşdirilir və hər biri ayrı-ayrılıqda da ola bilər. Həyatın qarışıq sığortası yaşamaq hadisəsi üzrə sığorta, ölüm hadisəsi üzrə sığorta və bədbəxt hadisə nəticəsində əmək qabiliyyətinin itirilməsi üzrə sığortalıların cəmindən ibarətdir eyni zamanda və bunların hər biri üzrə ayrılıqda da sığorta müqaviləsi bağlamaq olar.

Həyatın qarışıq sığortası üzrə brutto dərəcə netto dərəcədən və yükləmədən ibarətdir. Netto dərəcə isə bir- birindən asılı olmayan üç hissədən: yaşamaq hadisəsi üzrə netto dərəcədən, ölüm hadisəsi üzrə netto dərəcədən və bədbəxt hadisə nəticəsində əmək qabiliyyətinin itirilməsi üzrə netto dərəcədən ibarətdir.

Həyat sığortası üzrə netto dərəcənin hesablanmasında ölüm cədvəlindən və əhalinin orta davametmə göstəricisindən istifadə edilir ki, bu da yaşlar üzrə ölüm və bir yaşdan növbəti yaşa keçəndə sağ qalma dərəcəsi ilə xarakterizə edilir. 1662-ci ildə ölüm cədvəli ilk dəfə olaraq ingilis alimi D.Qraunt tərəfindən hazırlanmışdır(1 - 405). O, ölənlər haqqında məlumatları tədqiq etmiş və xüsusi ölüm cədvəli tərtib etmişdir. Bundan başqa ingilis sahibkar Ceyms Dadsonun da bu sahədə böyük xidmətləri olmuşdur. Belə ki, həyat sığortası 17-ci əsrdə dəniz sığortasına əlavə olaraq yaradılmışdır. Gəmi və yüklərin sığorta olunması ilə əlaqədar olaraq gəmi kapitanlarının həyatının da sığorta edilməsi üzrə sığorta müqaviləsi imzalanmağa başlamışdır. 17-ci əsrin ortalarında Londonda sığortanın bu növü üzrə məşğul olan klub fəaliyyət göstərməyə başladı. 1663-cü ildə klubun üzvü olmayan C.Dadson elmi statistik bazaya və həyatın sığorta olunmasına əsaslanan şəxsi cəmiyyəti təşkil etmək qərarına gələrək, Londonun müxtəlif qəbiristanlıqlarından lazımı məlumat topladı, il ərzində ölənlərin sayını və onların orta yaş həddini hesabladı və sığorta tarifi hesablanması üçün bu məlumatlardan istifadə etdi. Həyat sığortası üzrə ixtisaslaşdırılmış sığorta şirkətinin yaranma tarixi 1740-ci ilə təsadüf etmişdir.

Ölüm cədvəli-ölümün ədədi modeli olub ilkin qeydə alınmış hər hansı nəslin ölüm prosesini təsvir edən və yaşa görə nizamlanmış və qarşılıqlı əlaqəli sistemi ifadə edən ədədi ölüm modelidir. Ölüm cədvəli geniş şəkildə verilir (2-179). Burada biz onun qısa modelini nümunə kimi veririk.

Yaş (x)	x yaşında olanların sayı (l_x)	x-yaşından x+1 yaşına keçdikdə ölənlərin sayı (d_x)	x yaşlı şəxsin qarşısındakı bir il ərzində ölmə ehtimalı (q_x)	X yaşlı şəxsin həyatının orta davamətmə müddəti (l_x)
0	100 000	1 654	0.01654	67.90
1	98 346	662	0.00673	68.05
2	97 684	289	0.00296	67.51
3	97 395	152	0.00156	66.71
4	97 243	115	0.00118	65.81
5	97 128	87	0.00090	64.89
...	...	...	...	...
76	44 063	2 942	0.06677	3.35
77	41 121	2 688	0.06537	2.59
78	38 433	3 066	0.07977	1.77
79	35 367	2 627	0.07428	0.93
80	32 740	2 706	0.08265	0.92

Burada 100,000 yeni doğulanların (0 yaşında olanların) sayıdır. Ölüm cədvəli qərb terminologiyasında həyatın davamətmə cədvəlində adlanır. Ölüm cədvəlində ayrı-ayrı yaşlar üzrə insanların həyatının müxtəlif dövrlərində ölümün tezliyi, müəyyən olunmuş yaşa qədər yaşayanların sayı və həyatın gözlənilən davamətmə müddəti göstərilmişdir. Burada cəmi doğulanlardan il ərzində neçə nəfər ölməsi və növbəti yaşa qədər sağ qalması, əhalinin siyahıya alınması haqqında məlumatlar və iri sığorta şirkətlərinin müşahidələri əsasında təsvir edilir.

Ölüm cədvəli cinslər üzrə (kişi,qadın) hər iki cins üzrə həmçinin tam və qısaldılmış formada qurula bilər. Cədvəlin tam formasında 0- yaşından 100(bəzən 80) – yaşa qədər 1 yaş intervalı ilə bütün əlamətlər üzrə aparılır. Qısaldılmış formada ölüm cədvəli 5 il, nadir hallarda 10 il intervalı ilə birinci ildən başlayır. Tam ölüm cədvəli əhalinin demoqrafik hərəkətinin proqnozlaşdırılması üçün istifadə olunur.

Ölüm cədvəlinin qurulması və onun məzmunu aşağıdakı obrazda xarakterizə olunur:

1. Yaş –x ilə işarə olunur. 1 yaş intervalı ilə 0-dan 100 yaşa qədər əks olunur. Belə güman edilir ki, verilən ildə yeni doğulanların sayı 100000 nəfərdir $x=0$, həmin yaşda olanların sayı l_x ilə işarə edilir. Yəni yeni doğulanların sayı

$$l_0 = 100,000, l_1 = 98346, \dots, l_{30} = 95305, \dots, l_{50} = 89932 \text{ v s}$$

2. Bu cədvəldən bilmək olar ki, hər il neçə nəfər vəfat edir. Ölənlərin sayı d_x ilə işarə edilir. $d_0 = 1654, d_1 = 662, \dots, d_{30} = 112, \dots, d_{50} = 899 \text{ v s}$.

3. Hesablamaların tam olması üçün müqayisəli qiymətlər üçün aşağıdakı göstəricilər hesablanır:

- müəyyən olunmuş il ərzində, yəni x yaşından x+1 yaşına keçəndə ölmə ehtimalı (q_x)

$$q_x = \frac{d_x}{l_x}$$

$$q_0 = \frac{d_0}{l_0}$$

q_o - adətən uşaq ölümü əmsalı adlanır.

növbəti ilə sağ qalma ehtimalı p_x ilə işarə edilir və aşağıdakı kimi hesablanır:

$$p_x = 1 - q_x$$

Buradan belə görünür ki, müəyyən olunmuş dövr ərzində hər bir şəxsin sağ qalması və ya ölməsindən asılı olmayaraq ölüm və sağ qalma ehtimalı 1-ə bərabərdir.

Məsələn, 30 yaşlı şəxs üçün növbəti ilə sağ qalma ehtimalı belə hesablanır:

$$p_{30} = 1 - 0,0018 = 0,99882 \text{ v ya } 99,88\%$$

30 yaşlı şəxsin 10 il müddətində sağ qalma ehtimalı ,

$$p_{30} = \frac{l_{30+10}}{l_{30}} = \frac{l_{40}}{l_{30}} = \frac{93694}{95304} = 0,9831 \text{ v ya } 98,31$$

Həmin şəxsin 10 il müddətində ölmə ehtimalı,

$$q_{30}^{10} = \frac{l_{30} - l_{30+10}}{l_{30}} = \frac{l_{30} - l_{40}}{l_{30}} = \frac{95304 - 93694}{95304} = 0,01689 \text{ v ya } 1,689$$

Həmin şəxsin 10 il müddətində sağ qalma və ölmə ehtimalının cəmi 1-ə bərabərdir , yəni :

$$98,31 + 1,69 = 1$$

Sağ qalma və ölmə ehtimalı ölüm cədvəlinin əsas göstəriciləri sayılır. Hər yaş üzrə ölüm hadisəsinin tipini və dərəcəsini xarakterizə edir.

4. Ölüm cədvəlində, həmçinin həyatın orta davamətmə müddəti əks olunur. x yaşlı şəxsin həyatının qarşıdakı orta davamətmə müddəti l_x ilə işarə olunur və aşağıdakı düsturla hesablanır :

$$l_x = 0,5 + \frac{(l_{x+1} + l_{x+2} + \dots + l_w)}{l_x}$$

burada w -ölüm cədvəlində son yaş həddini göstərir.

Həyatın orta davamətmə müddəti göstəricisi yeni doğulan və ya müəyyən olunmuş yaşa qədər sağ qalan hər bir şəxsin həyatının neçə il davam etməsinin orta göstəricisini əks etdirir. Bu göstərici digər variantda aşağıdakı kimi hesablanır :

$$l_x = \frac{t_x}{l_x}$$

burada t_x - x yaşından son yaş həddinə (w) qədər olanların sayıdır.

$$t_x = l_x + l_{x+1} + l_{x+2} + \dots + l_w$$

Son yaş həddi (w) bizim istifadə etdiyimiz ölüm cədvəlində 80 yaş göstərilmişdir. Lakin bəzi ədəbiyyatlarda 100 yaş da göstərilir. x yaşından $x+1$ yaşına qədər olanların sayı L_x ilə işarə olunur və aşağıdakı kimi hesablanır:

$$L_x = \int_x^{x+1} l_x dx$$

Təhlil zamanı görünür ki, yaş artdıqca həyatın orta davamətmə müddəti- e_x azalır. Bu qanunauyğunluq uşaq vaxtına aid edilmir, belə ki, yeni doğulanların həyatının orta davamətmə müddəti ölümün ümumi xarakteristikası kimi əhalinin yaş tərkibindən asılı olmur. Yeni

doğulanların həyatının gözlənilən davam etmə müddəti göstəricisi dünyanın hər bir yerində artan tendensiya üzrə davam edir. V.İ.Xarçenko və digər müəlliflərin Rusiyanın əhalisinin həyatının orta davam etmə müddətinin digər ölkələrlə müqayisəsi kitabında göstərilmişdir ki, inkişaf etmiş ölkələrdə indiki zamanda kişilər üçün 74-77 yaş, qadınlar üçün 78-84 yaş intervalındadır. Rusiyada 1990-cı ildə həyatın davam etmə müddəti kəskin düşmüş, 2001-ci ildə kişilərdə həyatın orta davam etmə müddəti 59 yaş olmuşdur. Bu da inkişaf etmiş ölkələrə nisbətən 15-18 yaş fərq etmişdir. Qadınlarla kişilər arasında bu fərq 13 ildən çox qeydə alınıb. Bütün dünyada bu fərq orta hesabla 4 il təşkil edir. BMT-nin insan inkişafına dair illik hesabatında Azərbaycan orta ömür müddətinə görə, 187 ölkə arasında 125-ci yeri bölüşür. Hesabatda Azərbaycanda orta ömür müddəti 67 göstərilir. Dövlət Statistika Komitəsinin açıqlamasına görə, Azərbaycanda orta ömür müddəti 73,8-dir. Kişilərin orta yaş həddi 71,2, qadınların isə 76,5 göstərilir.(4)

ƏDƏBİYYAT

1. Н.П. Сахирова Страхование Учебное пособие Москва 2007
2. Prof. B.A. Xankişiyev, P.N. Abdullayev Sığorta işi (dərs vəsaiti) Bakı 2004
3. Həyat və qeyri-həyat sığortası sahələri üzrə sığorta tariflərinin hesablanması haqqında metodikalar Bakı 2000
4. <http://www.stat.gov.az>

A.C.Binnətov

Şəxsi sığorta üzrə aktuar hesablamalarda demoqrafik statistikadan və ehtimal nəzəriyyəsiindən istifadə edilməsi metodikası

XÜLASƏ

Şəxsi sığorta üzrə sığorta tariflərinin hesablanmasında demoqrafik statistikadan və ölüm cədvəlindən istifadə olunur. Ölüm cədvəlinin qurulması əhalinin təbii hərəkətinə əsaslanır. Ehtimal nəzəriyyəsi aktuar hesablamalarda geniş tətbiq edilir. Məqalədə şəxsi sığorta üzrə aktuar hesablamalarda sığorta statistikasi və ehtimal nəzəriyyəsiindən istifadə edilməsi metodikasına baxılmışdır.

Açar sözlər: demoqrafik statistika, aktuar hesablamalar, ölüm cədvəli, həyatın orta davam etmə müddəti, ehtimal nəzəriyyəsi, ölüm əmsalı və s.

A.J.Binnətov

Using techniques statistics and probability theory in the actuarial calculations for personal insurance

SUMMARY

In the calculation of insurance tariffs for personal insurance the demographic statistical table of mortality is used. Construction of the mortality table is based on the natural movement of the population. The probability theory is widely applied to actuarial calculations. In article the technique of use of an insurance statistics and probability theory in actuarial calculations for personal insurance is considered.

Keywords: demographic statistics, the actuarial calculations, mortality table, the theory of approximate life expectancy, death rate

A. Дж. Биннатов

Использование методики демографической статистики и теории вероятности при актуарных расчетах по личному страхованию

РЕЗЮМЕ

При расчете страховых тарифных ставок по личному страхованию пользуются демографической статистической таблицей смерти . Построение таблицы смерти основывается на естественном движении населения . К актуарным расчетам широко применяется теория вероятности . В статье рассматривается методика использования страховой статистики и теории вероятности в актуарных расчетах по личному страхованию .

Ключевые слова : демографическая статистика , актуарные расчеты , таблица смести , теория приближительной средней продолжительности жизни , коэффициент смерти.

UOT 336. 221

i.f.d., dosent Əliyeva R.T.

ruhangizaliyeva@mail.ru

i.e.n.,dosent Hüseynova Ə.A.

quseynova@mail.ru

“Sənayenin təşkili və idarə edilməsi” kafedrası

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

TİKİNTİDƏ KİÇİK VƏ ORTA FİRMALARIN İNKİŞAFI VƏ İQTİSADI VƏZİYYƏTİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Kiçik və orta biznesin inkişaf etdirilməsi ölkənin inkişafında daha əhəmiyyətli rola malikdir. Ona görə də, bu müəssisələrin sayı getdikcə artır. Kiçik və orta biznesin tikinti sahəsində də çox böyük rolu vardır. Bir qayda olaraq kiçik müəssisələr müxtəlif detal və hissələrin istehsalı üzrə, böyük müəssisələr isə bu hissələrin yığılması üzrə ixtisaslaşmışdır. Amma bəzən kiçik firmalar da hazır məhsul yığını ilə məşğul olurlar. Bir qayda olaraq kiçik müəssisələr böyük olmayan partiyalarla tez-tez dəyişən nomenklaturada və çeşiddə məhsul buraxılışı məqsədilə əmələ gəlir. Tikintidə kiçik biznes müəssisələri çox böyük əhəmiyyət kəsb etməyən xammal və material mənbələrindən istifadə etməklə çox da böyük olmayan tələbatı qarşılamağa çalışırlar. Kiçik müəssisələr böyük müəssisələrin tullantılarını yenidən istehsala cəlb edirlər və yığıcı müəssisələr üçün tamamlayıcı hissələr hazırlayırlar. Kiçik müəssisələr iqtisadiyyatın bütün sahələrində risk dərəcəsinin böyük olmasına görə liderlik edir.

Kiçik müəssisələrin digər böyük müəssisələrə nisbətən bir neçə üstün cəhətləri vardır [1]:

1. Kiçik müəssisələrin yaradılması üçün daha az ilkin kapital tələb olunur.

2. Kiçik müəssisələr bazardakı dəyişikliklərdə daha cəld və çevikdirlər. Buna görə də bu müəssisələr bazardakı dəyişikliklərə daha tez uyğunlaşa və öz fəaliyyətlərini alıcıların tələblərinə uyğun yenidən qura bilirlər.

3. Kiçik müəssisələr yüksək rentabelliyyə malikdirlər, yəni məhsulları daha az istehsal xərcləri hesabına istehsal edə bilirlər. Buna istehsal xərclərinə qənaət etməyə imkan verən bir neçə amill səbəb olur: bu müəssisələrin ixtisaslaşması, əmək haqqının, inzibati idarəetmə xərclərinin daha aşağı səviyyəsi.

4. Kiçik müəssisələrdə kapitalın dövriyyəsi daha tez baş verir.

5. Kiçik müəssisələr inhisarçılığın məhdudlaşdırılmasında, bazarda rəqabətin yaradılmasında böyük rol oynayırlar.

6. Kiçik müəssisələr istehsal tullantılarından daha səmərəli istifadə edirlər. Hətta, bəzən iri müəssisələrin tullantıları hesab edilən məhsullar kiçik müəssisələr üçün istehsal texnologiyasının zəruri komponenti rolunu oynayırlar.

7. Kiçik müəssisələr əsasən yerli bazar üçün işlədiklərinə görə, nəqliyyat xərcləri azalır. İstehsal və xidmətlərin istehlak sferasına yaxınlaşması, yerli xammal, əmək və material ehtiyatlarının iqtisadi proseslərə cəlb edilməsinə əlverişli şərait yaradır.

8. Kiçik müəssisələrin müxtəlif səbəblər üzündən öz fəaliyyətini dayandırması və ya fəaliyyətini başqa istiqamətə yönəltməsi bazara elə də mənfi təsir etmir.

9. Kiçik müəssisələrin sahibləri müəssisə iflasa uğradıqda dərin psixoloji gərginliyə məruz qalırlar.

Bu saydığımız müsbət cəhətlərlə yanaşı kiçik müəssisələrin mənfi cəhətləri də vardır [5]. Məsələn, iqtisadi cəhətdən müstəqil olan kiçik sahibkarların əsasən fərdi fəaliyyəti onlar üçün bir sıra problemlər yaradır. Çünki, əslində bu müstəqillik həm prinsip, həm də təcrübi fəaliyyətdə yaşamaq uğrunda mübarizədən ibarətdir. Kiçik sahibkarlar daima yüksək rəqabət şəraitində fəaliyyət göstərirlər. Kapital tutumlu texniki vəzifələrin həyata keçirilməsi, kənardan investisiyaların əldə edilməsi, zəruri informasiyaların alınması, ixtisaslı menecerlərin cəlb edilməsi, işçilərin sosial cəhətdən mühafizəsi və s. sahələrdə kiçik müəssisələrin imkanları iri müəssisələrə nisbətən məhduddur.

Azərbaycanda iri və kiçik sahibkarlığın qarşılıqlı fəaliyyətində müstəsna əhəmiyyət kəsb edən bir sıra normativ aktların qəbul olunması, 2004-2008-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında regionların sosial-iqtisadi inkişafı dövlət proqramının qəbul edilməsi, iri və kiçik sahibkarlara informasiya, maliyyə və məsləhət xidməti göstərən strukturların- Sahibkarlığa Kömək Milli Fondunun, İri və Kiçik Sahibkarlığın İnkişafı Agentliyinin və s. fəaliyyətə başlaması ölkədə özəl sektorun inkişafına stimül vermişdir[4].

Cədvəl 1

Kiçik və orta firmaların böyük müəssisələrdən müqayisədə üstün və çatışmayan cəhətləri

Üstünlükləri	Çatışmayan cəhətləri
1.Fəaliyyətin asılı olmaması	1.Başqa şəxslərdən, firmalardan və dövlətlərdən məlum dərəcədə asılı olması
2.Fəaliyyətdə və qərar qəbul etməkdə çeviklik və operativlik	2.İri firmalara nisbətən operativlik, idarəetmə çatışmazlıqları
3.Yerli şəraitə adaptasiya qabiliyyəti	3.İşgüzarın təkbəşinə cavabdehliyi
4.İstismar xərclərinin yüksək olmaması	4.Maliyyə çətinliyi
5.Yüksək maddi müvəffəqiyyət imkanı	5.Şəxsi problemlər
6.Sürətli şəxsi müvəffəqiyyət imkanı (mənəvi –	6.Başlanğıc mərhələdə firmanın mövcudluğu

psixoloji amil)	səviyyəsinin yüksək olmaması
7.Kapitalın daha yüksək dövriyyəyə malik olması	7.İqtisadi dəyişkənliyə yüksək həssaslıq
	8. Əlavə yüksək ixtisaslı qulluqçuların işə cəlb edilməsinin çətinliyi
	9.Layihənin mənimsənilməsində yüksək səviyyəli riskə gedilməsi
	10.Çox böyük anbar ehtiyatlarının saxlanılması imkanlarının məhdud olması
	11.Tərəf müqavilinin müqaviləyə etibarlılığının aşağı olması

Belə ki, ayrı-ayrı bölgələrdə regionların spesifik xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla sahibkarlara məsləhət-informasiya xidmətinin təşkilini, marketinq xidməti və digər xidmət mərkəzlərinin yaradılmasını regionlarda özəl sektorun inkişafında yeni dövrün başlanğıcı saymaq olar. "Azərbaycan Respublikasında kiçik və orta sahibkarlığa Dövlət Köməyi Proqramında (2002-2009-cu illər) müəyyən edilmiş vəzifələr əsasən yerinə yetirilmişdir. Ölkəmizdə kiçik və orta sahibkarlığın hüquqi bazası inkişaf etdirilmiş, sahibkarlığın tənzimlənməsi sahəsində əhəmiyyətli irəliləyişlər olmuşdur.

Təhlildən belə qənaətə gəlmək olar ki, 2010-2015-ci illərdə tikinti sektorunda fəaliyyət göstərən kiçik və orta müəssisələrin sayında qeyri-stabil dəyişikliklər özünü biruzə vermişdir[7].

Cədvəl 2

Tikinti sahəsində kiçik və orta müəssisələrin əsas makro-iqtisadi göstəriciləri

		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	Fəaliyyət göstərən müəssisələrin sayı	1534	1501	1755	1936	2335	2177
2.	İşləyənlərin orta illik sayı, nəfər	10270	9348	12052	15435	12504	3940
3.	Orta aylıq əmək haqqı, manat	207.0	222.2	263.3	303.5	348.0	302.1
4.	Müəssisələrdə məhsul buraxılışının həcmi, mln.manat	807,7	547,5	974,9	422,9	416,3	171,2
5.	Müəssisələrdə mənfəət, min.man	4220,8	4252,0	3329,3	3970,5	1062,0	1816,4

Belə ki, 2010-2015-ci illərdə kiçik və orta müəssisələrin sayı 1534-dən 2177-ə qədər artmış. 2010-2015-ci illərdə isə tikinti sahəsində fəaliyyət göstərən kiçik müəssisələrdə çalışan işçilərin sayı 10270 nəfərdən 3940 nəfərə qədər azalmış. Bütövlükdə götürüldükdə 2010-2015-ci illərdə tikinti sahəsində fəaliyyət göstərmiş kiçik müəssisələrdə çalışan işçilərin sayı 38,3%-ə qədər azalmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, tikinti sahəsində kiçik müəssisələrdə mənfəət 2010-2015-ci illərdə azalmışdır.

Təhlil göstərir ki, kiçik müəssisələrin Respublikanın regionları üzrə bölgüsü tam fərqlidi. Belə ki, 2015-ci ildə müəssisələr əsasən Bakıda (85,2 %), Aran (3,4 %), Abşeron (4,2%), Gəncə-Qazax (2,3%), Şəki-Zaqatala (1,1%) və Lənkəran (1,1%) iqtisadi rayonlarında qeydiyyatda alınmışdır [7].

Regionların digər infrastrukturuları ilə yanaşı kiçik və orta müəssisələrin səmərəli təşkil edilməsi, əhalinin ona olan tələbatının ödənilməsinin araşdırılması və elmi-praktiki cəhətdən əsaslandırılmış bir sistemin yaradılmasının hal-hazırda çox aktual bir məsələ olduğu kifayət dərəcədə qeyd edilmişdir.

Müasir şəraitdə iri və kiçik firmaların qarşılıqlı fəaliyyətinin əsas formalarından biri subpodrat sisteminin tətbiq olunmasıdır. Hazırda müxtəlif ölçülü müəssisələr arasında subpodrat əlaqələri genişlənir. Bu iqtisadi prosesin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, bir sıra kiçik və orta ölçülü müəssisələr hazır məhsulun ayrı-ayrı hissələrinin istehsalı üzrə ixtisaslaşırlar, iri müəssisələr isə bu hissələrin quraşdırılması əsasında hazır məhsulun yığılmasını həyata keçirirlər. Belə ki, iri sahibkarlıq subyektləri, başqa sözlə iri müəssisələr özlərinin istehsal proseslərini daha geniş miqyasda həyata keçirmək üçün kiçik subpodrat təşkilatlarla birgə təsərrüfat-istehsal əlaqələrini qurur və daha yüksək istehsal nəticələri əldə edirlər. İri sahibkarlar kiçik təsərrüfat-istehsal əlaqələrini genişləndirmək üçün kiçik müəssisələrə, subpodrat təşkilatlara istehsal əlaqələrini qurmaq üçün istehsal binalarını icarəyə verir, onları istehsal vasitələri və materiallarla, komplektləşdirici dəstlərlə təchiz edir. Kiçik bizneslə birgə subpodrat sistemindən də istifadə son illərdə daha geniş miqyasda tətbiq olunmağa başlamışdır. Planlı təsərrüfat sistemində də subpodrat əlaqələrindən (kooperasiya əlaqələri kimi) maşınqayırma, tikinti-quraşdırma sahəsində də istifadə olunmasına baxmayaraq bu sistemin tətbiqi bazar iqtisadiyyatı sistemində, inkişaf etmiş xarici ölkələrin təsərrüfat praktikasında geniş miqyasda istifadə olunmaqdadır və nəticəsi daha səmərəlidir.

Respublikamızda son illərdə əlverişli biznes və investisiya mühitinin yaradılması sahəsində indiyədək ölkə iqtisadiyyatına 120 milyard dollara yaxın investisiya qoyulub. Əgər son 3 ildə ölkə iqtisadiyyatına qoyulan investisiyaların həcminə diqqət yetirsək onun həcmnin kəskin sürətdə artdığının şahidi olarıq.

2010-2015-ci illərdə ölkənin iqtisadi sosial həyatında mühüm əhəmiyyəti olan "Qurtuluş" qazıma qurğusu, Mingəçevir və Yenikənd SES-lərində turbinlər, Heydər Əliyev Beynəlxalq Aeroportunda beynəlxalq aerovağzal kompleksi və yük terminalı, Sumqayıt etilen-polietilen zavodunda buxar-generator kompleksi, "European Tobacco» Baku" ASC, ildə 70 min ton inşaat metal prokatı istehsal edən "Baku Steel Company" zavodu, Neftçalada nəre balığı yetişdirən zavod, Xaçmazda "Qafqaz Konserv" zavodu, Abşeronda "Azbentonit" zavodu, Naxçıvan Beynəlxalq Aeroportu, Bakı, Gəncə, Naxçıvan, Quba və digər şəhərlərdə olimpiya-idman kompleksləri, müasir mehmanxana kompleksləri, ofis binaları, iş mərkəzləri, bərkörtüklü avtomobil yolları və s. obyektlər tikilib istifadəyə verilmişdir [3].

İqtisadiyyatın bütün sahələri tikinti ilə əlaqəli olduğundan həmin sahələrə qoyulan investisiyalar demək olar ki, eyni zamanda tikintiyə də qoyulmuş hesab olunur. Kiçik firmalar

kəskin bazar rəqabəti şəraitində fəaliyyət göstərirlər və çox zaman onlar bu rəqabətə müqavimət göstərə bilmirlər. Bu səbəbdən də çoxlu sayda yeni kiçik firmaların yaranması, eyni zamanda çox sayda kiçik müəssisələrin süqutu ilə müşahidə olunur. Çox zaman (təxminən 90%) kiçik

müəssisələr kapital çatışmazlığından və ya qeyri-səmərəli texnologiya ilə işləməsindən deyil, idarəetmə qabiliyyətinin, biznes biliyinin olmamasından iflasla üzləşirlər.

Bazar münasibətlərinə keçilməsi və işgüzarlığın bəyənilməsi, kiçik müəssisələrin yaradılmasını tələb edir. Bu iqtisadiyyatın struktur dəyişilməsinin sürətləndirilməsini fəallaşdırır, əlavə iş yerlərinin yaradılmasına şərait yaradır, az bir müddətdə xərclərin ödənilməsini təmin edir və istehlak-tələbatının dəyişməsinə operativ sürətdə reaksiya verməyə imkan verir. Həcmcə kiçik olan bəzən bir sahibkara məxsus müəssisə süründürməçiliyə düşər olmayıb az sayda şəxs tərəfindən idarə edilir. Ona görə də, kiçik müəssisələr iri müəssisələrə nisbətən bazar dəyişikliyi zamanı çevik olur və daha qısa müddət ərzində bazara uyğunlaşa bilirlər. Həmçinin, kiçik müəssisələr bir çox hallarda yeni sahələrin və bazarın yaradılmasının əsasını qoyurlar. Bina tikintisi ilə məşğul olan kiçik firmaların əlində ümumi satılan binaların təxminən 76%-i cəmlənmişdir. Sənayedə əsas yerlərdən birini kiçik firmalar tutur, onların sayı 400 minə yaxındır. Bunlara daxil olan 235 min firmanın hər birində çalışan 20 nəfərdən çox işçi, sahənin işçi qüvvəsinə olan tələbatının artması ilə əlaqədardır. Onların iştirakı ənənəvi sahələrdə daha çoxdur, xüsusilə metal emalı, ümumi maşınqayırma, toxuculuq, tikiş, dəri ayaqqabı, yeyinti, mebel, poliqrafiya sənayesi və nəşriyyat işlərində kifayət qədərdir. Hal-hazırda elm tutumlu sahələrdə onların artımı daha sürətlə gedir[3].

Kiçik və orta firmaların daxili mühit amilləri dedikdə onun strukturu, məqsəd və vəzifələri, texnologiya, heyət, dəyərləri, təşkilati-idarəetmə üslubu və mədəniyyəti, maliyyə resursları və sistemi, informasiya sistemi, strategiya, heyətin bacarıqları, biznes-proseslər, imici və s. başa düşülür. Tikinti sahəsində kiçik və orta firmaların daxili mühitinin strateji analizi aşağıdakılardan ibarətdir: firmanın resurslarının təhlili və qiymətləndirilməsi, firmanın həlledici kompetensiyalarının və rəqabət üstünlüklərinin təhlili, firmanın güclü və zəif tərəflərinin müəyyən edilməsi.

Tikinti sahəsində kiçik və orta firmaların resurslarının analizi və qiymətləndirilməsi aşağıdakılardan ibarətdir: resursların mövcudluğunun (kəmiyyət və keyfiyyət) təhlili, resursların istifadəsinin səmərəliliyinin və nəticəliliyinin təhlili.

Kiçik və orta firmada resursların mövcudluğunun analizi şirkətin malik olduğu bütün resurs növləri üzrə aparılır. Kiçik və orta firmanın daxili mühitinin analizində istifadə edilən amillər: firmanın siyasəti; firmanın konkret fəaliyyət növləri üzrə biznes-strategiyaları; firmanın təşkilati strukturu; firmanın ümumi maliyyə durumu. firmanın xərclərinin strukturu; firmanın istehsal etdiyi məhsulun keyfiyyət xarakteristikası; firmanın məhsulunun satış şəbəkəsi; firmada informasiya texnologiyalarının tətbiqi səviyyəsi; firmada yeniliklərin tətbiqi vəziyyəti, firmada istehsalın təşkili səviyyəsi; firmanın marketinq fəaliyyətinin səviyyəsi; firmada menecmentin keyfiyyəti; firmanın işçi heyətinin keyfiyyəti, firmanın dövlət hakimiyyəti orqanları ilə münasibətləri; həmkarlar ittifaqı ilə firmanın münasibətləri; firmanın korporativ mədəniyyəti; strateji alyanslarla firmanın münasibətləri, firmada “satışdan sonra xidmət”in təşkili səviyyəsi, firmanın bazar reputasiyası [6].

Zəif təşkilati mədəniyyətə malik kiçik və orta firmalar bir qayda olaraq, nəşrlərdə və çıxışlarda öz fəaliyyətinin formal təşkilati və keyfiyyət aspektlərindən danışmağa cəhd edirlər. Kiçik və orta firmanın təşkilati mədəniyyətinin formalaşması üçün idarəetmədə sosial-psixoloji üsullara üstünlük verilir. Kiçik və orta firmada istehsalın təşkilinin analizi; ehtiyatlara nəzarət sisteminin təşkili; istehsal miqyasından qənaət; istehsal güclərinin texniki effektivliliyi və yüklənməsi; keyfiyyətə nəzarətin təşkili.

Cədvəl 3

Tikinti sahəsində kiçik və orta firmaların güclü və zəif tərəfləri, imkan və təhlükələri

Güclü tərəflər	Zəif tərəflər
güclü ticarət markası və firmanın reputasiyası; dəqiq müəyyən edilmiş səlahiyyətlər; sabit və dayanıqlı maliyyə durumu; innovasiya təcrübəsi; müşətilərlə davranış səriştəsi; istehsal miqyasından qənaət; səriştəli reklam kampaniyası; bacarıqlı və təcrübəli kadrlar; menecerlərin idarəetmə səriştəsi;	vəzifə səlahiyyətlərində dəqiqliyin olmaması; məhdud maliyyə imkanları; rəqiblərlə müqayisədə istehsal xəclərinin çox olması; idarəetmə qərarlarının qəbulunda çevikliyin olmaması. alıcılar barəsində analitik informasiyanın yoxluğu; innovasiya təcrübəsinin yoxluğu; zəif satış şəbəkəsi; köhnəmiş avadanlıq və texnologiya parkı. rəqiblərlə müqayisədə firmanın məhsulunun baha başa gəlməsi
İmkanlar	Təhlükələr
əhalinin alıcılıq qabiliyyətinin yüksəlməsi; yeni bazarlara çıxış imkanlarının yaranması; firmanın istehsal etdiyi məhsulun dövlət sifarişlərinə daxil edilməsi; firmaların innovasiya fəaliyyətinin dövlət tərəfindən stimullaşdırılması rəqblərin xoş niyyəti; Mərkəzi Bankın uçot dərəcələrini davamlı olaraq aşağı salması tendensiyası; məhdudlaşdırıcı qanunvericilik normalarının; xarici bazarlara çıxış maneələrinin aradan qalxması; qanunvericiliyə investisiya vergi krediti mexanizminin salınması	əvəzedici məhsulların satışının artması; sahədə rəqabətin kəskinləşməsi; məhsul bazarına daxilolma maneələrinin aradan qalxması; tədarük şərtlərinin ağırlaşması. istehlakçıların alıcılıq qabiliyyətinin aşağı düşməsi; sahəyə münasibətdə hökumətin məhdudlaşdırıcı siyasətinin güclənməsi; məmur özbaşınalığının və korrupsiyanın genişlənməsi; tərəfdaş şirkətlərin müqavilə intizamının zəif olması. kredit faizi dərəcələrinin yüksəlməsi

Belə kompleks qiymətləndirmə ona görə vacibdir ki, firma qarşıdakı dövrdə gözlənilən dəyişikliklərə uyğun olaraq, özünün güclü tərəflərini bilməli və bundan yararlanmalıdır. Firma özünün zəif tərəflərini bilməli və bunları aradan qaldırmaq və ya mümkün mənfi təsirlərini necə azaltmaq barədə düşünməlidir. Kiçik və orta firma xarici mühitdə baş verəcək dəyişikliklərin hansı imkanlar yaratdığını və firmanın bundan yararlanmaq üçün nə etməli olduğu barədə qərar verməlidir. Habelə firma xarici mühitdə gözlənilən dəyişikliklərin yarada biləcəyi təhlükələri, bu təhlükələrin firma üçün mənfi təsirlərini qiymətləndirməli, belə təsirlərin azaldılmasına və ya aradan qaldırılmasına çalışmalıdır. Məhz belə qiymətləndirmə əsasında firma qarşıya qoyulan məqsədə çatma strategiyasını müəyyən edir. Kiçik və orta firmanın fəaliyyətinin xarici və daxili mühitinin kompleks analizi və qiymətləndirilməsi zamanı SWOT-təhlil aləti tətbiq olunur.

Nəticə. Azərbaycanda kiçik və orta biznes fəaliyyətinin inkişafı bir çox çətinliklərlə qarşılaşır. Bu problemlərə aşağıdakıları aid etmək olar: maddi və maliyyə resurslarının kifayət qədər olmaması; kiçik biznesin yaradılması və səmərəli fəaliyyəti üçün zamanət verəcək; qanunvericilik bazasının tam formalaşmaması və qeyri-sabitliyi, məhsul satışı problemi.; daxili bazarın zəif qorunması, xammal və material əldə etmək çətinliyi; biznes fəaliyyətinin sosial müdafiəsi.

Kiçik sahibkarlar daima yüksək rəqabət şəraitində fəaliyyət göstərirlər. Kapital tutumlu texniki vəzifələrin həyata keçirilməsi, kənardan investisiyaların əldə edilməsi, zəruri informasiyaların alınması, ixtisaslı menecerlərin cəlb edilməsi, işçilərin sosial cəhətdən mühafizəsi və s. sahələrdə kiçik müəssisələrin imkanları iri müəssisələrə nisbətən məhduddur.

ƏDƏBİYYAT

1. A.B. Abbasov “ Kiçik və orta sahibkarlıq fəaliyyəti, növləri, təşəkkülü və inkişaf problemləri” Bakı -1998.
2. I.X.Pixler “ Kiçik və orta tikinti müəssisələri” Moskva-2007
3. Ə.İmanov “Kiçik sahibkarlıq” Azərbaycan Respublikasının İqtisadi İnkişaf Nazirliyinin və Dövlət Statistika Komitəsinin hesabatları.
4. A.R.-nın İqtisadi İnkişaf Nazirliyi “Sahibkarlığa Kömək Milli Fondu “Kiçik və orta sahibkarlıq subyektləri üçün əyani vəsait”.
5. V.V. Buzirev “Tikinti iqtisadiyyatı” Moskva “Piter”-2009
6. Q.N. Manafov “ Kiçik və orta sahibkarlıq fəaliyyətinin sosial-iqtisadi aspektləri”.
7. www.azstat.org

**Əliyeva R.T.
Hüseynova A.A.**

Tikintidə kiçik və orta firmaların inkişafı və iqtisadi vəziyyətinin qiymətləndirilməsi

XÜLASƏ

Məqalədə tikinti sahəsində kiçik və orta firmaların inkişafı və iqtisadi vəziyyətinin qiymətləndirilməsi göstərilmişdir. Tikinti sahəsində kiçik və orta firmaların inkişaf xüsusiyyətləri, həmçinin onların fəaliyyətinə təsir edən amillər təhlil edilmişdir. Qeyd edilmişdi ki, Azərbaycanda kiçik və orta biznes fəaliyyətinin inkişafı bir çox çətinliklərlə qarşılaşır. Kiçik sahibkarlar daima yüksək rəqabət şəraitində fəaliyyət göstərirlər.

Açar sözlər: kiçik biznes, sahibkarlıq, daxili amillər, xarici amillər.

**Алиева Р.Т.
Гусейнова А.А.**

Оценка экономической ситуации и развитие малых и средних фирм в строительстве

РЕЗЮМЕ

В статье рассмотрена оценка экономической ситуации и развитие малых и средних фирм в строительной отрасли. Рассмотрены особенности развития малых и средних фирм, а также произведен анализ факторов, влияющих на его деятельность. Отмечено, что развитие малого и среднего бизнеса сталкивается со многими проблемами. Малый бизнес всегда действует в условиях жесткой конкуренции.

Ключевые слова: малый бизнес, предпринимательство, внутренние факторы, внешние факторы.

Aliyeva R.T.
Quseynova A.A.

Evaluation of economic situation and the development of small and medium-sized companies in the construction.

SUMMARY

The article considers the evaluation of economic situation and the development of small and medium-sized companies in the construction field. Features of the development of small and medium-sized companies as well as produced analysis of factors affecting its activities are considered. It is marked that the development of small and midsize businesses run into many problems. Small business always operates in the conditions of hard competition.

Keywords: small companies, enterprise, internal factors, external factors.

UOT 658.5 (39.81.19)

Dissertant Q.H.Həsənli
gizbeshasanli@hotmail.com
Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

**TİKİNTİ MATERIALLARI SƏNAYESİ MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ RİSKLƏRİN
MÖVCUDLUĞU VƏ KREDİTLƏŞMƏNİN İDARƏ EDİLMƏSİ PROBLEMLƏRİ**

Ölkədə sənayenin inkişafında əhəmiyyətli rola malik tikinti materialları istehsalı sahəsində risklərin mövcudluğu və özünəməxsusluğu onunla xarakterizə olunur ki, bu sahədə ki, istehsal prosesi bir çox sənaye sahələrinin inkişafının təbii prosesləri ilə bağlılığı və onların həyat fəaliyyətinin inkişafı ilə birbaşa asılıdır. Tikinti materialları müəssisələrində sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olanların istehsal-təsərrüfat fəaliyyətinin nəticələrinə ölkə həyatında və sənaye müəssisələrində baş verən proseslərin əlverişliliyi və əlverişsizliyi kifayət qədər əhəmiyyətli təsir edir.

İnkişaf etmiş sənaye ölkələrində sığorta biznesinin səmərəli təşkili də tikinti materialları istehsalı müəssisələrində sahibkarlıq strukturunun dayanıqlı inkişafında əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. İnkişaf etmiş ölkələrdə tikinti sahəsi üzrə sığorta işinin təşkili təcrübəsi göstərir ki, bu sahədə dövlət tərəfindən göstərilən maliyyə yardımları ilə müqayisədə sığortanın müdafiə olunması daha böyük səmərə verir. Tikinti materialları istehsalı sahəsində sahibkarlıq fəaliyyəti ilə bağlı meydana çıxan biləcək risklərin sığortalanma səviyyəsi Azərbaycanda demək olar ki, yox dərəcəsindədir. Tikinti sahəsində sığorta işinin aparılmasında dövlət inhisarı aradan qaldırıldıqdan sonra sahədə bazarın vacib infrastruktur elementləri kimi sığorta təşkilatları və onların fəaliyyətinin stimullaşdırılmasına lazımi diqqət yetirilmir.

Müasir dövrdə integrasiya proseslərinin sürətlənməsi müxtəlif profilli təsərrüfat subyektlərinin fəaliyyətinin genişlənməsinə gətirib çıxarır ki, bu da ölkədaxili iqtisadi fəaliyyətdə də xarici amillərin də rolunun artmasına səbəb olur. Ölkəmizin tikinti materialları istehsalı müəssisələrinin inkişafında vacib əhəmiyyətə malik xarici bazarlara çıxış, global iqtisadi məkanda baş verən proseslərdə fəal iştirak, rəqabətqabiliyyətli istehsalın yaradılması və digər bu kimi məsələlər, müəyyən risklərin meydana gəlməsi ilə müşayiət olunur. Bu cür risklərə istər tikinti, istər sənaye,

istər satış, istər maliyyə, istərsə də tikinti materialları istehsalı sahəsində rast gəlmək mümkündür. Məhz bu nöqteyi-nəzərdən müxtəlif sahələrdə, müxtəlif səbəblərdən yarana bilən risklərin qarşısının alınması, bu sahədə qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi çox vacib əhəmiyyətə malikdir.

Tikinti materialları istehsalı sahəsində sahibkarlıq fəaliyyəti hər zaman iqtisadi konyukturanın qeyri-müəyyənliyi ilə bağlıdır. Bu sahədə risklərin obyektivliyi son nəticədə müəssisənin fəaliyyətindən asılı olmayan amillərin mövcudluğu ilə izah edilir. Öz istehsal-təsərrüfat fəaliyyətində sahibkar riskli vəziyyəti qiymətləndirir, mümkün xərcləri müəyyən edir və bir neçə alternativlər arasından öz seçimini edir. Digər tərəfdən fəaliyyət zamanı riskin qiymətləndirilməsi hər bir konkret halda qərar qəbul edən sahibkarın xarakterindən, məntiqi düşüncə tərzindən, mənəvi-psixoloji xüsusiyyətlərindən, dünyagörüşü və bilik səviyyəsindən, həmçinin fəaliyyət sahəsindəki təcrübəsindən asılıdır.

Risqlər bir tərəfdən mövcud fəaliyyət sahəsində resurslardan necə istifadəsi nəticəsində vəsaitlərin müəyyən hissəsinin itirilməsinin mümkünlüyü və ya gözlənilən mənfəətin əldə olunmaması təhlükədirsə, digər tərəfdən bu risklə bağlı əldə edilə biləcək əlavə gəlirdir. Bu isə o deməkdir ki, tikinti materialları istehsalı sahəsində risklərin mövcudluğu nəticəsində bir tərəfdən zərərə, digər tərəfdən isə gəliri artırmağa imkan yaradan spekulyativ risklər vardır.

Heç şübhə yoxdur ki, bütün sahələrdə olduğu kimi tikinti materialları istehsalı sahəsində də sahibkarlıq fəaliyyəti ilə məşğul olan sahibkarların əsas məqsədi rəqabət mübarizəsi şəraitində minimum xərclərlə maksimum gəlir əldə etməkdir. Bu məqsədin reallaşdırılması üçün sahibkarlıq fəaliyyətinə qoyulmuş kapitalı bu fəaliyyətin maliyyə nəticələri ilə müqayisə etmək lazımdır. Bununla belə, istənilən növ sahibkarlıq fəaliyyətində konkret biznes sahəsinin xüsusiyyətindən asılı olaraq obyektiv səbəblərdən müəyyən itki təhlükəsi vardır. Risk - nəzərdə tutulan gəlirin, mənfəətin daxil olmaması və zərərin, ziyanın baş verməsi ehtimalıdır. Sahibkarlıq fəaliyyətində isə zərəri maddi, maliyyə və əmək zərərlərinə bölmək mümkündür. [4.171].

Eyni zamanda, sahibkar üçün risk - arzu edilməyən sonluqdur. Müxtəlif investisiya layihələrinin fərqli riskləri vardır və ən gəlirli kapital qoyuluşu belə həddindən artıq riskli ola bilər. Risk həm də bir iqtisadi kateqoriya kimi baş verə biləcək və ya baş verməsi ehtimal edilən hadisələri birləşdirir. Belə hadisələrin baş verməsi halında isə üç iqtisadi nəticə ola bilər: mənfi (itki, zərər); sıfır; müsbət (gəlir). Əlbəttə, sahibkar üçün riskdən qaçmaq, adətən gəlir əldə etmək imkanından imtina deməkdir.

İqtisadi araşdırmalar göstərir ki, tikinti sferasındakı riski də idarə etmək, yəni müəyyən səviyyədə risk hadisəsinin baş verməsini proqnozlaşdırmaq mümkündür və bunun üçün müxtəlif metodlardan istifadə edilir. Bütün bunlar isə adətən riskin təsnifatı ilə müəyyən olunur ki, bu da ayrı-ayrı əlamətlərə görə bölüşdürülür. Riskin təsnifatının elmi əsaslandırılması ümumi sistemdə hər bir riskin yerini dəqiq müəyyən etməyə imkan verir. Eləcə də riskin idarə olunmasında lazım olan metod və üsullardan daha səmərəli istifadəyə şərait yaradır. [6.125].

Bank riskləri müəyyən dərəcədə imperativ xarakter daşıyır, bu səbəbdən banklar bu risklərin idarə olunması və stabilliyin qorunması üçün dəqiq siyasət aparmalıdırlar. Bank risklərinin imperativliyi əsas xarakteristikalardan biri kimi bankın imkanları daxilində hər hansı sazişə görə əsassız yüksək dərəcəli risk olan halda onun həyata keçirilməsindən imtina etməli, yəni müvafiq riskləri öz üzərinə götürməkdən yayınmalıdır. Bundan əlavə, bank risklərinin idarə edilməsi sistemlərinin mövcudluğu bankın məqsədlərinə uyğun olaraq müəyyən risklərin minimumlaşmasına imkan verən müəyyən alətlərin mövcudluğunu nəzərdə tutur. Bank kredit

risklərinin idarə edilməsinin özünün xüsusi məqsədləri vardır ki, ən əhəmiyyətli olanlarına aşağıdakılar aiddir:

- kreditlər üzrə maliyyə itkilərinin minimuma endirilməsi;
- optimallaşdırma bankın məhdud kredit resurslarından istifadəsi;
- əsassız yüksək riskli kredit əməliyyatlarının sayının və həcmnin məhdudlaşdırılması;
- kredit əməliyyatlarının aparılmasından planlaşdırılmış gəlirin əldə olunması;
- bankın maliyyə və təşkilati davamlılığının yaxşılaşdırılması və onun inkişafının təmin olunması;
- bankın fəaliyyətində risk hallarının və qeyri-müəyyənliyin minimum xərclərlə aradan qaldırılması.

Eyni zamanda bankın kredit riskinin idarə edilməsinin əsas məqsədi ikili proses kimi nəzərdən keçirilə bilər; bir tərəfdən verilmiş vəsaitlərin geri qaytarılmasının təmin edilməsi, digər tərəfdən kredit qoyuluşlarından bank gəlirlərinin əldə olunmasının təmin edilməsi. Təcrübə göstərir ki, bir çox banklarda kreditlərin qaytarılması probleminin yüksək əhəmiyyətinə baxmayaraq, hələ də kredit risklərinin idarə edilməsi sisteminin yaradılması məsələlərinə kifayət qədər diqqət yetirilmir. Bu baxımdan bank risklərinin idarə edilməsi sistemində digər dəyişikliklərin əsas istiqamətlərini təyin etmək zəruridir:

- daxili bank praktikasının beynəlxalq kredit təcrübəsinə uyğunlaşması;
- kreditin əsas xüsusiyyətləri və bankın kredit riskinin özünəməxsusluğu nəzərə alınmaqla bankın kredit risklərinin idarə edilməsi sisteminin yaradılması;
- kreditləşmə prinsiplərinə riayət olunmasının təmini (qaytarılma, könüllülük, təcililik, ödənişlik, vəsaitlərin təminatı);
- bank xidmətlərinin bazarın tələbatlarına uyğun olaraq, o cümlədən borcalan kimi, həm də kreditor bankın maraqlarını nəzərə almaqla kreditləşmənin yeni formalarının inkişafı;
- kredit riskinin idarə edilməsi strukturunun yenidən qurulması və kredit prosesinin optimallaşdırılması;
- bank ssudalarının istifadəsi üçün bankın nəzarət funksiyalarının gücləndirilməsi.

Bank risklərinin idarə edilməsi strategiyaları və metodları nəzarət riskinin növündən asılı olaraq fərqli məzmunu malik ola bilər. Lakin istənilən strategiyanın əsasında vahid prinsip qoyulmuşdur. Bu prinsip bankda kredit risklərinin idarə olunmasının əsas strategiyasının universal sxemini tərtib etməyə imkan verir. [5.112]. Hal-hazırda hər bir bank risklərin səmərəli idarə olunması prosesini hazırlanmış strategiya əsasında həyata keçirməlidir. Bu zaman risklər:

- təsdiq olunmuş (limitlər) normalar həddində olmalıdır;
- əməliyyatların aparılmasına qədər tam dərk edilməli və qiymətləndirilməlidir;
- mütəmadi olaraq nəzarətin olunması;
- idarəetmə informasiya sistemlərində tam və vaxtında əks olunması.

Nəticə etibarilə, müvafiq qərarların qəbul edilməsində böyük əhəmiyyət kəsb edən bu risklərin minimuma endirilməsi müxtəlif tədbirlərin qarşılıqlı əlaqəsinin müəyyən edilməsi hesab edilir. Bundan əlavə idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsində risklərin idarə edilməsi üzrə qeyri-müəyyənliyin tam istisna olmaması ilə bağlı strateji tədbirlərin həyata keçirilməsi tələb olunur.

Qarşıya qoyulan vəzifələrin həlli üçün 2 əsas yanaşma fərqləndirilir:

- mümkün risklərin həyata keçməsinə mane olmaq;
- qaçılmaz risklərin həyata keçirilməsinə vaxtında hazırlıq görülməsi.

Bankın kredit siyasətinə uyğun olaraq kredit riskinin idarəetmə sistemi direktorlar şurası tərəfindən qəbul edilmiş və kreditləşmənin formalaşdırılan standartlara müşayiəti ilə qurulur. Hər hansı bir konkret bankın kredit siyasəti onun strategiyası və taktikasının təşkili sahəsində ifadə olunur. Əsas məqsəd isə təşkilatda, kredit əməliyyatlarının həyata keçirilməsində və xidmətlərdə etibarlılığı, likvidliyi və onun fəaliyyətinin rentabelliğini təmin etməkdir. Bankın kredit siyasətinin strategiyası dedikdə, daha çox bankın qarşıya qoyduğu məqsədlərə çatmaq üçün kredit resurslarının ümumi istiqaməti və istifadə üsulu başa düşülür.

Kredit siyasətinin mühüm tərkib hissəsini bankın strategiyası təşkil edir. Bankın strategiyası risk sahəsində kredit əməliyyatlarının həyata keçirilməsidir. Nəzəri cəhətdən 3 növ riskli kredit strategiyalarını qeyd etmək olar:

1. Yüksək riskli strategiya: yüksək riskli və eyni zamanda stabil gəlirli kredit əməliyyatlarının böyük xüsusi çəkisini tələb edir.

2. Risklərin diversifikasiya strategiyası: müxtəlif risk dərəcəsi ilə ehtiyatların səmərəli birləşməsinin xarakterizə edilməsi.

3. Risklərin minimallaşdırılması strategiyası: yüksək riskli əməliyyatların miqyasının məhdudlaşdırılması üçün ümumi uyğunlaşması.

Yüksək riskli kredit strategiyası bankın ümumi rentabelliğinin artmasına gətirib çıxara bilər. Lakin belə vəziyyətdə yüksək riskli əməliyyatların aparılmasında maliyyə itkiləri yüksək olduğundan bankın likvidlik və etibarlılıq səviyyəsinin azalması qaçılmazdır. Bundan əlavə, belə siyasətin tətbiqi üzrə mühüm məhdudiyyətləri var. Onun həyata keçirilməsi bank fəaliyyətinin qısa dövrü ərzində mümkündür. Nisbətən sabit makro-mühit çərçivəsində, bankın böhran mərhələsində, proqnozlaşdırılan iflasa görə bankın əənəvi strategiyasının həyata keçirilməsində bankın səmərəli strategiyası xidmət və yüksək ixtisaslı kadrların olmasıdır. [5.25].

Risklərin diversifikasiya strategiyası bankın gəlirliliyinin optimal nisbəti və etibarlılığını təmin etməyə imkan verir. Lakin bu strategiyanın həyata keçirilməsində bank əhəmiyyətli dərəcədə riskli, müxtəlif yüksək gəlirli sazişlərdən imtina etməyə məcburdur. Bundan əlavə, əməliyyatların diversifikasiyası prosesində rəsonal nisbəti müəyyən etmək kifayət qədər çətindir. Bu strategiyanın istifadəsi istənilən bank üçün qeyri-sabit makro mühit şəraitində məqsəduyğundur.

Risklərin azaldılması strategiyası bir tərəfdən bankın etibarlılığını artırır, digər tərəfdən isə yüksək gəlirli kredit əməliyyatlarından imtina edilməsi deməkdir ki, nəticədə bu bankın rentabelliğinin göstəricilərini pisləşdirir. Belə strategiya daimi müştəriləri olan və qeyri-sabit makro mühit şəraitində fəaliyyət göstərən kiçik banklar üçün məqbuldur. Beləliklə, bank bu və ya digər riskli strategiyayı seçməklə risk dərəcəsinə təsir edə bilər və faktiki olaraq onu idarə edə bilər. [3.13].

Risklərin idarəetmə sisteminin səmərəliliyi üçün əməliyyat fəaliyyətinin müxtəlif mərhələlərində proseduraların hazırlanması ilə yanaşı nəzarət strukturunun yaradılması tələb edilir.

Demək olar ki, Azərbaycanada bir qayda olaraq banklar riskə görə xüsusi haqq almırlar, lakin yüksək dərəcədə kifayət qədər təminatın mövcudluğuna nəzarət edirlər. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, kredit üzrə faiz dərəcəsinin bir hissəsi riskə görə haqqı özündə əks etdirir. Hansı ki, ayrıca heç yerdə deyilmir, lakin bank kifayət qədər ehtiyatların yaradılmasını təmin edir. Riskə görə bilinməyən haqqın ölçüsü borcalanın fərdi ödəmə qabiliyyətini nəzərə almalı və bir tərəfdən bankın bazar mövqeyindən, digər tərəfdən borcalanın nüfuzundan asılı olmalıdır.

Risklərin bölüşdürülməsinin əsas ideyası ən müxtəlif meyarlar üzrə kredit əməliyyatlarının diversifikasiyasından ibarətdir. Belə ki, ayrı-ayrı kreditlərin zərəri bank üçün fəlakətli nəticələrə səbəb olmasın. Bu prinsipə görə kreditlər imkan daxilində çoxlu sayda borcalanlara verilməlidir. Bu

zaman borcalanlarla kredit müqaviləsinin şərtlərinə riayət olunmamasının mümkünlüyü müxtəlif amillərin təsiri altında olmalıdır. [5.144].

Kredit əməliyyatlarının risklərinin bölüşdürülməsi maddi, müvəqqəti və regional prinsiplər üzrə həyata keçirilə bilər. Risklərin maddi bölüşdürülməsi müxtəlif cür ola bilər. Birinci yerdə kreditin ölçülərindən, növündən və borcalanın sahə mənsubiyyətindən asılı olan kredit əməliyyatlarının bölgüsü durur. Risklərin müvəqqəti bölüşdürülməsi bankın kredit portfelinin qısa, orta və uzunmüddətli kreditlərlə diversifikasiyası zamanı baş verir. Kredit risklərinin regional bölüşdürülməsi kreditlərin verilməsində imkan daxilində bank əməliyyatlarının konsentrasiyası müəyyən bir region üçün istisna edilir. Bütövlükdə regional bölüşdürülmədə bankın kredit əməliyyatlarının bölgə iqtisadiyyatının mənfəətliliklərinin kumulyativ təsirinin qarşısını almaq üçün istifadə edilir.

Aydındır ki, risklərin səmərəli idarə edilməsi qərarlarının qəbul edilməsi üçün kifayət qədər səlahiyyətlərə malik olan risk-menecerləri olmalıdır. Azərbaycan banklarının təcrübəsi göstərir ki, bu onun üçün vacibdir ki, risklərin idarə edilməsi funksiyası üçün məsul şəxs, yəni risk-meneceri idarə heyətinin qərarını qəbul edəndə qədər maliyyə institutunun rəhbərinə tabe və əqdlər bağlamaq hüququna malik olmalıdır. Səlahiyyətlərin azlığı xüsusilə kreditləşmə sahəsində dəfələrlə yanlış qərarlar qəbul etməyə gətirib çıxarır. Ona öz fəaliyyətini uğurla həyata keçirə bilməsi üçün aşağıdakılar lazımdır:

- risklərin kəmiyyət qiymətləndirilməsindən yaranan firma daxili nəzarət sistemini hazırlamaq və tətbiq etmək;

- müəyyən edilmiş struktur bölmələrinin işlənmə prosesinə nəzarət etmək, normaların təsdiqi və yenidən baxılması;

- hər gün müəyyən edilmiş normalarla mövcud risklərin uyğunlaşdırılmasını və uyğun normalarla risklərin istiqamətində fəaliyyətin həyata keçirilməsini yoxlamaq;

- risklərin idarə edilməsində ali rəhbərlik tərəfindən təsdiq olunan tədbirlərin yerinə yetirilməsi;

- risklərin nəzərə alınması ilə struktur bölmələrin tapşırıqlarının planlaşdırılmasında iştirak etmək;

- tətbiq olunan risklərin idarə olunmasına və onların tətbiqi təcrübəsində vaxtında düzəlişlər edilməsinə nail olmaq;

- risklərin idarə edilməsində yeni texnologiyaları öyrənmək və tətbiq etmək. Bunun üçün risk-menecerləri aşağıdakıları təmin etməlidirlər:

1. Müəyyən qrafiklərə əsasən risklər barədə məlumatların daimi axını.

2. Risklər haqqında məlumatların dəqiq və vaxtında olması, həmçinin onun müəyyən olunmuş ölçülərə uyğun olması (təvsiyə olunur ki, daxili audit xidməti göstərilən məlumatların müntəzəm yoxlanılmasını həyata keçirsin).

3. Hər bir struktur bölmənin tipi və strukturu üzrə normaların hazırlanması və tətbiqinə kömək etmək (bütövlükdə təşkilatın maraqları ilə struktur bölmələrin maraqlarının nisbəti müəyyənləşdirici faktordur).

4. Risklərin müəyyən edilmiş normalara qarşı cari monitorinqi və risklərin yüksəlməsi zamanı dərhal məlumatlandırılması.

Bankın kredit siyasəti aşağıdakılarla müəyyən edilir:

- ilk növbədə, müştərilərlə, əməliyyatlar barədə qeydlərlə, həmçinin kredit siyasəti haqqında memorandumdakı bəndlər diqqətlə hazırlanır və qeyd olunur;

- ikincisi, izah edən və bu parametrləri həyata keçirən bank işçilərinin praktiki fəaliyyəti. Deməli nəticə etibarilə, riski idarəetmə qabiliyyəti bank rəhbərliyinin səriştəsindən, borcalanların

seçimi və kredit sazişlərinin şərtlərinin hazırlanması ilə məşğul olan sırası heyətin bacarıq səviyyəsindən asılıdır.

Yüksək iqtisadi risklər şəraitində riski düzgün hesablayan, riski aşkar edən və həmçinin onu qabaqcadan görüb və minimuma endirən odur. Bu bank kreditləşməsi zamanı uğurun əsas səbəbidir. Əgər bank borcalanın fəaliyyətinin müxtəlif aspektləri ilə məşğul olarsa o nəinki müəssisənin kredit ödəmə qabiliyyətini qiymətləndirmək iqtidarındadır, həm də öz biznesinin səmərəliliyini artırmağa kömək edir ki, bu da onu daha etibarlı müştəriyə çevirir.

Nəticə

Aparılan təhlil nəticəsində belə qənaətə gəlmək olar ki, tikinti materialları sənaye müəssisələrinin kreditləşməsində risklərin düzgün idarə olunması mexanizmi təkmilləşdirilməli və inkişaf istiqamətləri araşdırılmalıdır. Məlum olduğu kimi, tikinti materialları sənaye müəssisələri əsasən ən çox dövlət kreditinə ehtiyacı olan sahələrdən biridir və bu həmişə hiss olunmaqdadır. Bu baxımdan fikrimizcə tikinti materialları sənaye müəssisələrinin kreditləşməsi və risklərin idarə olunmasının təkmilləşdirilməsi yolları aşağıdakılardan ibarət olmalıdır:

- tikinti materialları sənaye müəssisələrinin kreditləşməsi özünümaliyyələşdirmə əsasında inkişafını təmin etməli, eyni zamanda güclü dövlət yardımları nəzərdə tutulmalıdır, xüsusilə indiki inkişaf mərhələsində buna böyük ehtiyacı vardır;

- tikinti materialları sənaye müəssisələrini kreditləşdirən kredit təşkilatları üçün güzəştli vergilərin müəyyən edilməsi;

- bank-maliyyə sektoru iqtisadiyyatın əsas arteriyası və maliyyə vasitəçisi olduğundan risklərin adekvat idarə olunması məhz bu sahədən başlanmalıdır;

- tikinti materialları sənaye müəssisələrində məhsul emalı, işi və xidmətlər istehsalına başlamazdan, sifarişlər qəbul etməzdən əvvəl ona təsir edə biləcək risklərin müəyyən edilməsi üçün strategiya təyin edilməlidir;

- ölkənin, həmçinin bankların maliyyə dayanıqlılığının təmin olunması üçün risklərin qabaqlayıcı rejimdə aşkarlanması, ölçülməsi və tənzimlənmə tədbirləri ilə əhatə olunmalıdır;

- aqrar-sənaye müəssisələri risk strategiyalarını özlərinin maliyyə və marketinq siyasətlərinə uyğunlaşdırmalı və qəbul olunmuş strategiya mütəmadi olaraq bazar konyukturuna uyğun olaraq dəyişdirilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. H.Həsənov Tikinti müəssisələrində təsərrüfat fəaliyyətinin təhlili. Bakı, 2016.
2. Azərbaycan statistik göstəriciləri. Bakı, 2015.
3. İ.H.İbrahimov. Sahibkarlıq fəaliyyətinin tənzimlənməsi məsələləri. Bakı, 2010. & 28.
4. H.Həsənov Müəssisənin iqtisadiyyatı. Bakı – 2013.
5. S.T.Quliyeva. Maliyyə riskləri və onların idarə olunması. Monoqrafiya, "Nağıl evi", Bakı, 2011, 308 s.
6. Г.В.Чернова, А.А.Кидровцев. Управление рисками. М. "Проспект", 2013, 160 с.
7. H.Həsənov Antiböhranlı idarəetmə. Bakı – 2013.

Həsənli Qızbəs Hüseyn

Tikinti materialları sənayesi müəssisələrində risklərin mövcudluğu və kreditləşmənin idarə edilməsi problemləri**XÜLASƏ**

Məqalədə Azərbaycanda tikinti materialları istehsalı ilə məşğul olan müəssisələrdə istehsal prosesində yarana biləcək mümkün risklərin nəzərə alınması və idarə edilməsinin vacibliyi araşdırılır, həmçinin müasir şəraitdə əksər bankların rastlaşdığı risklərin idarə edilməsinin sistemli şəkildə həyata keçirilməsi və ölkəmizdə bank fəaliyyəti təcrübəsinin beynəlxalq kredit təcrübəsinə uyğunlaşdırılması yolunda görülməli olan işlər barədə geniş məlumatlar və lazımi təkliflər verilir. İstehsal müəssisəsi – bank-istehsal müəssisəsi əlaqələrinin davamlı və sıx olması üçün görülməli tədbirlərlə bağlı tövsiyələr verilir.

Açar sözlər: kredit, sənaye müəssisələri; risklərin idarə edilməsi, bank, sahibkarlıq fəaliyyəti, risk, integrasiya, konyuktura.

Гасанлы Гызбес Гусейн

Проблемы управления кредитами и существования рисков на предприятиях промышленности строительных материалов**РЕЗЮМЕ**

В статье рассматривается важность возникновения рисков и их управление на предприятиях по производству строительных материалов в Азербайджане, а также претворения в жизнь, в системной форме, управления рисками в банках в современных условиях, и вопросы соответствия международной кредитной практики с практической деятельностью банков в республике. Предлагаются рекомендации по надёжности и прочности отношений “производственное предприятие – банковское производственное предприятие”.

Ключевые слова: производственное предприятие, управление рисками, банк, коммерческая деятельность, риск, интеграция, конъюнктура

Hasanli Gizbas Huseyn

Problems of management of the credits and existence of the risks at the enterprises of the industry of construction materials**SUMMARY**

In article the importance of risks emergence and their management at the enterprises on production of construction materials in Azerbaijan, and also implementations, in a system form, risk management in banks in modern conditions, and questions of compliance of the international credit practice with practical activities

of banks in the republic are considered. Recommendations about reliability and durability of the relations “production enterprise – banking production enterprise” are offered.

Keywords: production enterprise, risk management, bank, business activity, risk, integration, environment

UOT 39.81.55 (339.187)

Dosent, i.e.n H.K.Həsənov

hasanovhuseyn@hotmail.com

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

TİKİNTİ MATERIALLARI İSTEHSALI: İSTEHSALÇI-İSTEHLAKÇI MÜNASİBƏTLƏRİ VƏ BAZAR ƏLAQƏLƏRİ

Müasir bazar iqtisadiyyatı şəraitində tikinti materialları sahəsində istehsal fəaliyyəti ilə məşğul olan hər bir sahibkar çoxlu problemlərlə qarşılaşır.

Bu problemlərdən birincisi tikinti materialları istehsalı məkanında öz yerini, yaxud obrazlı şəkildə desək, öz “təsərrüfat yuvasını” tapmaq problemidir. Sahibkar onu maraqlandıran sahədə və regionda bazardakı vəziyyəti, istehsal etmək istədiyi və digər uyğun məhsullarla bağlı tələb və təklifi öyrənməlidir. O, qarşılaşa biləcəyi maneə və məhdudiyyətləri qabaqcadan nəzərə almalı, kredit, vergi və digər məsələlərlə əlaqədar güzəştlərdən istifadə etmək imkanlarını öyrənməli və beləliklə investisiya qoymağın əsas şərtlərini müəyyənləşdirməlidir.

Sahibkar öz təsərrüfat fəaliyyəti sahəsini müəyyənləşdirdikdən sonra müəssisənin hansı xammal-material istehsalı üzrə ixtisaslaşacağını müəyyən edir və bu məqsədlə gələcək istehlakçıların imkanlarını, onlar haqqında müxtəlif məlumatları öyrənir, seçdiyi tikinti materialları istehsalında hansı texnika və texnologiyalardan istifadə edəcəyini qərarlaşdırır.

Sahibkarlıq formasının seçilməsində ilk növbədə fərdi, yoxsa kollektiv sahibkarlıq formasının tətbiq edilməsi qərarı da böyük əhəmiyyət kəsb edir. Çünki sahə üzrə istehsal fəaliyyətində fərdi sahibkarlıq formasını seçmiş şəxs təsərrüfat fəaliyyətində bütün riskləri öz üzərinə götürmüş olur. Bu şəxsin müəssisəsi ya xüsusi mülkiyyət kimi onun özünə, yaxud payçılıq qaydasında onun ailə üzvlərinə məxsus olur. Müəssisənin işlərinin uğursuz gedəcəyi halda sahibkar müəssisənin öhdəliklərinə görə özünün vəsaiti və əmlakı ilə məsuliyyət daşıyır. İdarəetmənin kollektiv formasını seçmiş sahibkar təsərrüfat fəaliyyətindəki məsuliyyəti müəssisə üzrə tərəfdaşları ilə bölüşdürür ki, bu da riski azaltmağa və əlavə ehtiyatlar cəlb etməyə imkan verir. Müəssisənin formasının seçilməsi çox məsuliyyətli iş olduğu üçün sahibkar yalnız öz intuisiyası ilə özünün üstünlük verdiyi xüsusiyyətləri hesaba almaqla kifayətlənməməli, müəssisənin fəaliyyət göstərəcəyi təsərrüfat mühitini, hüquqi mühiti və ictimai qaydaları da nəzərə almalıdır.

Növbəti addım isə istehsal üçün baza yaratmaqdan ibarətdir. Sahibkar istehsal və anbar binaları, avadanlıq, dəzgah və alətlər almalı, yaxud binaları icarəyə götürməli, xammal və materiallar, komplektləşdirici məmulatlar almalı və səriştəli işçi qüvvəsi cəlb etməlidir. Bundan sonrakı mərhələdə müəssisə ilə avadanlıq istehsalçıları, xammal və materiallar satıcıları və vasitəçi firmalar arasında münasibətlər yaranır, işçilər mətbuatda, əmək birjalarında elanlar dərc etməklə və digər vasitələrlə cəlb edilir.

Mühüm mərhələlərdən biri də maliyyə vəsaitlərinin cəlb edilməsidir. Bir qayda olaraq, yeni işə başlamaq və onu inkişaf etdirmək üçün sahibkarın, yaxud onun tərəfdaşlarının kifayət qədər vəsaiti olmalıdır. Bundan sonra müəyyən aralıq məsələləri həll etməklə istehsalın təşkilinə başlamaq olar.

Nəhayət, ən vacib məqam istehsal edilmiş tikinti materialları və məhsulların bazara çıxarılmasıdır ki, bu zaman istehsalçı- istehlakçı təması yaranır .

Qloballaşan müasir dünyada ölkələr arasında, eləcə də, ölkə daxilində ticarət əlaqələri, istehsalçı-istehlakçı münasibətləri daim artır və genişlənir. Məlumdur ki, belə bir prosesin obyektiv əsasları mövcuddur və onlar ictimai əmək bölgüsü, eləcə də təsərrüfat həyatının beynəlmilləşməsi ilə bağlıdır. Təcrübə göstərir ki, ölkələrin iqtisadi ticarət əlaqələrinin səviyyəsi onların beynəlxalq əmək bölgüsünün səviyyəsindən, həmçinin iqtisadi münasibətlərin təkmilləşdirilməsindən çox asılıdır. Bu isə öz növbəsində digər amillərlə yanaşı istehsalçılar və istehlakçılar arasında yaranan münasibətlərin müasir səviyyədə inkişafına nail olunması ilə əlaqədardır.

Son illər ölkəmizdə iqtisadiyyatın sürətlə inkişafı, ticarət əlaqələrinin, iqtisadi münasibətlərin istehsalçı, istehlakçı, alıcı və satıcı arasında əlaqələrin səviyyəsi, ölkələrlə idxal-ixracın strukturu müasir tələblər baxımından qənaətbəxş hesab edilsə də, digər məqam ondan ibarətdir ki, bazar iqtisadiyyatı şəraitində bazarda alıcı və satıcı arasındakı sağlam münasibətlərin formalaşmasında istifadə olunmamış ehtiyat mənbələri mövcuddur. Bu imkanlardan səmərəli istifadə edilməsi üçün təhlilin aparılmasına və müvafiq tədbirlərin yerinə yetirilməsinə ehtiyac vardır.

İstehsal və istehlak arasında əlaqələrin növləri. Mübadilə dairəsində bazar subyektləri - alıcılar və satıcılar arasında olan münasibətlər iqtisadi münasibətlərdir. Belə ki, istehsal olunmuş məhsulların istehlakçılara çatdırılması, onların satışını təşkil etmək və reallaşdırmaq bazar münasibətlərini ifadə edir.

Əmtəə-pul münasibətləri bazar münasibətlərindən fərqlənir. Bu fərqləndirmənin əsas səbəbi ondan ibarətdir ki, əmtəə-pul münasibətləri təkrar istehsalın bütün sahələrini əhatə edir. Hər bir istehlakçı maddi istehsal sahəsində alıcı və satıcı kimi iştirak edir. Bunlar həmçinin mübadilə dairəsində bir qismi satıcı, digər qismi isə alıcı kimi çıxış edir. Axırncı istehlakçı isə alıcı rolunu oynayır. Bazar münasibətləri sistemində bütün istehlakçılar daxil olmaqla istehsal ilə istehlak arasında iqtisadi münasibət yaranır. Buradan belə nəticəyə gəlmək olar ki, bütün münasibətlər cəmiyyəti təbəqələşməyə doğru aparır. İqtisadi, siyasi, psixoloji və ədalətli, hüquqi qanunlar cəmiyyəti bazarlarda yüksək mədəniyyətin olmadığı hallarda belə dərin təbəqələşmə meydanına çevirir. Bu cür bazarın subyektlərində də sağlam münasibətlər olmadıqda insanlar bir-birinə olan xoş əhval-ruhiyyə sisteminə uyğunlaşa bilməyəcəkdir [3, s.27].

Məlum olduğu kimi, sağlam bazar münasibətləri yüksək məsuliyyətlik sistemini tələb edir.

Bu mənada xalqı yüksək keyfiyyətli məhsullarla təmin etmək olar. Yüksək keyfiyyətli məhsul istehsal etmək yüksək məsuliyyət tələb edir. Bunun üçün heç bir güzəştə yol vermədən məsuliyyətsiz istehsalçıdan tələb etmək lazımdır ki, bazara yüksək keyfiyyətli məhsul çıxartsın. Belə tələbkərlilik olduğu halda bazar münasibətləri də sağlamlığa doğru gedəcəkdir [5, s.36].

Bazar münasibətlərinin sağlamlaşdırılmasında zərif və inamlı hüquqların işlənilib hazırlanması lazımdır. Həqiqi bazara doğru gedən hazırkı bazar subyektləri çox çətin və neqativ hadisələrlə rastlaşmalı olurlar. Onların hansı əsaslarla satış yerlərində, birjələrdə, auksionlarda, yarmarkalarda, alqı-satqı yerlərində münasibətləri dəqiqləşdirilməlidir? Qeyd etdiyimiz yerlərdə onların hüquqları və qarşılıqlı münasibətləri qorunmalıdır. Bazarda müxtəlif xidmətlər, şirkət, kooperativlər, firmalar və payçı təsərrüfatlar üzrə sığorta, vergi və bank əməliyyatlarının həyata keçirilməsi və istiqamətlərini müəyyənləşdirən normativlər hazırlanmalıdır. İstehsal vasitələrinin bazarlarda və satış

məntəqələrində topdansasatış yolu ilə və xalq istehlakı mallarının satışını həyata keçirmək üçün xüsusi təlimatların və hüquqi aktların olması vacibdir. İstehsal olunmuş məhsulların bilavasitə istehlakçılara çatdırılması və reallaşdırılması qayda-qanunlara əsaslanmalıdır. İstehsal olunmuş məhsulların satışının təşkili qəbul edilmiş əsasnaməyə əsasən nizamə salınmalıdır. Sosial ədalətlik prinsipləri əsasında hazırlanmış normativlər və hüquqi aktlar bazar münasibətlərinə təsir göstərə bilər.

Bazar münasibətlərinin sağlamlaşdırılmasında istehlakçıların elmi əsasda tərbiyə edilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır. Bazar münasibətlərinin nəticəsi olaraq istehlakçıları iki qrupa bölmək olar. Birinci istehsal olunmuş məhsulları bir-birinə çatdıran istehlakçılar. Buraya firmaları - istehlakçıları, istehsal müəssisələrini, topdansasatış və pərakəndə satış müəssisələrini, kooperativləri, bircə müəssisələr və şərikli müəssisələri daxil etmək olar. Bu sahə ilə məşğul olanlar yenidən məhsul istehsal etmək və başqa istehlakçılara satmaq üçün əmtəə və xidmətləri satın alırlar. İkincisi son istehlakçılardır. Buraya cəmiyyətdə yaşayan əhali qrupları, yeni firmaların, idarələrin, təşkilatların, hərbi sahədə çalışanların ehtiyacları daxil edilir. Ailələr və şəxslər bazardan öz tələbatlarını ödəmək üçün istədikləri məhsulları satın alma yolu ilə əldə edirlər. Bununla belə, ailələrin və şəxslərin həyatıyanı təsərrüfatından əldə etdikləri məhsul bazar münasibətlərinə daxil edilmir [3, s. 47].

Son illərdə dövlət idarəetmə sistemində struktur islahatları həyata keçirilmiş müəssisələrin böyük qismi öz fəaliyyətlərini bazar iqtisadiyyatının tələblərinə uyğun olaraq səmərəli təşkil edə bilmişdir.

Firmalar - istehlakçılar ilə son istehlakçılar arasında müxtəlif fərqlər vardır. Bunlar isə əldə etdikləri məhsul və xidmətləri necə istifadə etməklərindən və həmin əmtəələri hansı yollarla satın almalarından asılıdır. İstehlakçı məhsulların nomenklaturasını nəzərdən keçirdikdən sonra özünə lazım olan məhsulu satın alır. İstehlakçıların istehsal olunmuş məhsulların satın alınmasında - da həmin sahə ilə məşğul olanlar kollektiv məsuliyyət daşıyır. Məlumdur ki, istehlakçının tələbi son istehlakçıların tələbindən əmələ gəlir. Bu da onların tələblərinin formalaşmasından asılıdır. Son istehlakçının tələbi isə onların hansı məhsula ehtiyacından və hər hansı bir məhsulun kəmiyyət və keyfiyyət xassələrinə olan münasibətlərdən meydana gəlir.

Qeyd etdik ki, firma - istehlakçıların tələbi son istehlakçıların tələbi əsasında əmələ gəlir. Burada firma istehlakçıların tələbi son istehlakçıların tələbinə nisbətən daha çox təzahür edir, çünki bazar münasibətlərinin nizamlanmasında müxtəlif zövqlü insanların tələbi nəzərə alınmalıdır. Digər fərqlər isə belə məhsulların eyni satıcılar tərəfindən idarə edilməsi və alıcılara çatdırılmasıdır.

Yaradıcı və məhsuldar əməyin stimullaşdırılmasının bazar münasibətlərinin sağlamlaşdırılmasında böyük əhəmiyyəti vardır. Belə ki, istehsalçı və istehlakçıların qarşılıqlı fəaliyyəti elm və texnikanın inkişafına təsir göstərir, istehsal olunmuş məhsulun çatışmamazlığını aradan qaldırır, möhtəkirliyin və gizli iqtisadiyyatın sıradan çıxmasına səbəb olur. Bütün bunlara uyğun olaraq yeni əlaqə firmaları axtarır tapmaq, onları yeni iqtisadi sistemin tələblərinə uyğunlaşdırmaq lazımdır. Bu kimi hallar yalnız bazar iqtisadiyyatı şəraitində fəaliyyət göstərə bilər. Bazar problemlərinin aşkar edilməsi, bazarda olan məhsulların reallaşdırılması və alıcılara çatdırılması bazar fəaliyyətini sürətləndirir. Belə təsərrüfat formasını yalnız iri firmalar və təsərrüfatlar həyata keçirə bilərlər. Məhsulun istehsal edilməsi və istehlakçılara çatdırılması vaxtı müddətində sahibkara imkanlar verilməlidir. Sahibkarın fəaliyyəti geniş və hərtərəfli olmalıdır. Buna görə də sahibkar elmi-texniki, iqtisadi informasiya toplamalı, əməyin normalaşdırılmasını müəyyənləşdirməli, maliyyə məsələlərini həll edərkən istehlakçının fikrini öyrənməlidir. Respublikada marketing fəaliyyəti bazar münasibətlərinin sağlamlaşdırılması və təkmilləşdiril-

məsinə uyğunlaşdırılmalıdır. Bu kimi şərtlər istehsal və alqı-satqı müəssisələrinin tam sərbəstliyi şəraitində mümkün ola bilər. Müəssisələrin istehsal etdiyi məhsulları təyinatına və faydalılığına görə qruplaşdırmaq məqsəduyğundur. Müəssisələr istehsal etdiyi məhsulları ticarət müəssisələrinə, regionlara və satış müəssisələrinə göndərərək onları reallaşdırmaqda aktiv olurlar. Sahibkarlar isə bu və ya digər müəssisəyə lazım olan xammal və avadanlıqları tapıb, istehsalçı müəssisəyə satırlar. Digər tərəfdən xammal və avadanlıqları istehsalçı müəssisəyə müntəzəm olaraq çatdırmaq üçün firmalarla müqavilələr bağlayırlar. Bazar münasibətləri şəraitində sahibkarlar arasında olan əlaqələr müəssisələrin müstəqil fəaliyyətinin davam etdirilməsinə imkan yaradır [4, s.79].

Müasir şəraitdə sahibkarlığın mövcud vəziyyəti. Bazar münasibətlərinin yaradılmasında firmaların azad fəaliyyətinin təmin edilməsi əsas şərtlərdən biridir. Firmanın azad fəaliyyət göstərməsi o deməkdir ki, firma bazarın vəziyyətini nəzərə almalı, firmada çalışan kollektivin dövlətin marağı naminə istehsalın, istehsal olunmuş məhsulların satışının və bazara çıxarılan material və xidmətlərin qiymətlərini sərbəst surətdə müəyyən edir. Firma sahibi bazara çıxartdığı məhsula uyğun olaraq özünə münasib alıcı seçir. Bununla da firma sahibləri, firmaların özünü maliyyələşdirmə yolu ilə səhmdar cəmiyyətlərinin sərəncamında qalan müəssisələrin istehsal vasitələri və işçi qüvvəsi ilə təmin edilməsi mümkündür. Belə olduğu halda firmalar inhisarlıqdan azad olur, istehsal etdikləri məhsulların alıcılara çatdırılmasında sərbəst olur və topdansa satış bazarlarından, əmtəə birjalarından özünə lazım olan xammal və materialları alır. Bu minvalla özünün artıq avadanlıqlarını və lazım olmayan əşyalarını bazara çıxarır. Belə firmalar xarici bazara çıxmaq və daxili bazarda qiymətli kağızlar almaq və satmaq hüququ qazanır [5, s. 43].

Istehsal və ticarət müəssisələrinin, yəni kooperativlərin, səhmdar cəmiyyətlərinin, məhdud məsuliyyətli cəmiyyətlərin öz aralarında əlaqələrin təkmilləşdirilməsi də bazar münasibətlərinin möhkəmləndirilməsinə ciddi təsir göstərir. Müəssisələrin ticarətlə məşğul olan sahələr arasında olan əlaqələrinə heç bir məhdudiyyət qoyulmamalıdır. Bunlar istehsal kooperativlərindən, kiçik müəssisələrdən və fərdi əmək fəaliyyəti ilə məşğul olan müəssisələrdən xammal-material alıb satırlar. Bu halda bazar iqtisadiyyatına keçidin ilk dövrlərində özünün ciddi çətinliklərinə məruz qalmış və əhalinin xalq istehlakı malları ilə təmin olunmasında əhəmiyyətli rol oynamışdır. Bununla yanaşı həmin dövrdə olan kooperativlər və fərdi təsərrüfat sahibləri satışda olmayan məhsulların istehsalının yenidən təşkil edilməsində kooperativlərə nisbətən daha aktiv olurdular. Doğrudur, burada kortəbi xarakterli hallara da təsadüf edilirdi. Lakin firmalar istehsal etdikləri məhsulları öz iş qüvvələri ilə satmağa cəhd edirdilər. Bu da ticarət qaydalarının pozulmasına, ticarətdə mədəniyyət səviyyəsinin aşağı düşməsinə səbəb olurdu. Belə alqı-satqı münasibətlərinin tənzim edilməsi bazar münasibətlərində öz yerini tuturdu.

Bazarda müəssisələrlə ticarət təşkilatları arasında rol oynayan təşkilatların biri də topdansa satış ticarət və maddi-texniki təchizat orqanlarıdır. Bunların bazar iqtisadiyyatının fəaliyyət göstərməsində böyük əhəmiyyəti var idi. Bütün bu idarə və təşkilatlar, həmçinin ticarət və satış məntəqələri sərbəst kommersiya fəaliyyəti göstərmək imkanından çox vaxt məhrum olurdular. Bunun nəticəsi ondan ibarət idi ki, onlar bölgü prinsipləri əsasında işləməyə məcbur idilər.

Bazar mexanizminin formalaşmasında topdansa satış ticarəti mühüm rol oynamalıdır. Bazar mexanizmi istehsalçılar və istehlakçılar arasında təsərrüfat əlaqələrini formalaşdırılmalıdır, çünki istehsalçılar və istehlakçılar bazarda tərəf-müqabillərini sərbəst surətdə seçməklə məhsul satışında bir-birini xammal və materialla təchizat sahəsində onlara xidmət göstərməlidir. Bu məqsədlə istehsalçılar və istehlakçılar özlərini bazar iqtisadiyyatına yönəldə bilərlər. Bazar iqtisadiyyatında istehsalçılar mühüm mövqe tutmaq üçün topdansa satış yarmarkalarından, auksionlardan və ticarət

mərkəzlərindən istifadə edə bilirlər. Belə ki, istehsalçılar topdansatış yarmarkalarında, auksionlarda və ticarət mərkəzlərində müqavilələr bağlamaqla təsərrüfat əlaqələri yarada bilirlər. Bu kimi müqavilələr əsasən istehsalçıların özləri üçün bu və ya digər mallar üzrə istehsal olunan məhsulların forma və xarakterinə düzəlişlər verə bilər və yeni-yeni məhsul istehsalı üzrə ixtisaslaşmasına yardımçı ola bilirlər. Bununla belə istehsalçılar istehsal etdikləri məhsulun çeşidini artırmağa bilirlər, həmçinin yeni istehsal etdikləri məhsulların reklamını müəyyənləşdirməlidirlər. İstehsal sahəsində çalışan sahibkarlar yarmarkalarda şirkət və ticarət müəssisələri ilə yanaşı digər xarici firmalarda iştirak edə bilirlər. Belə hallar bazar münasibətlərini daha da canlandırır və işgüzar fəaliyyət proqramı yarada bilirlər. Yarmarkalarda yaradılan müqavilələr yarmarka komitələrinin iştirakına stimül yaradır. Yarmarkalarda yaradılan komitələr müqavilələrin, bazar münasibətlərinin bu və ya digər səbəbdən pozulması, onların vaxtının uzadılması və qısaldılması sahəsində baş verən anlaşılmamazlığın həllində mühüm rol oynayır. Belə satış yarmarkalarının daimi komitələrinin yaradılması və yarmarkaların tez-tez təşkil edilməsi bazarda fəaliyyət göstərən insanlar arasında münasibətlərin formalaşmasına və bazarda sağlam mühitin yaradılmasına səbəb olur. Belə yarmarkaların yaradılmasını Respublikamızın timsalında görmək olar. Respublikamızda kənd təsərrüfatı məhsullarının yarmarkalarda satılması və həmin kənd təsərrüfatı məhsullarının şəhər əhalisinə vaxtında çatdırılması bazanın sağlamlaşdırılmasına səbəb olur.

Məqsədəuyğundur ki, kənd təsərrüfatı məhsullarının yarmarkalar vasitəsi ilə satışını təşkil etməklə bərabər, tikinti materiallarının, yəni sahibkarların istehsal etdikləri məhsulların yarmarkalarda satılması xalqın bu kimi mallara və məhsullara tələbatının ödənilməsində mühüm rol oynaya bilər. Bu kimi hallar sahibkarlar və fiziki şəxslər, kooperativlər arasında rəqabətin yaradılmasına şərait yaradır. Tədricən belə təcrübələrin öyrənilməsi və onun səmərəli təşkil edilməsi bazar mexanizminin öyrənilməsi sahəsində mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Qeyd etdiyimiz kimi, bazar rəqabətinin öyrənilməsi istiqaməti isə əsas məqsədə yönəldilməlidir. Bununla da bazar mexanizminin fəaliyyətini öyrənmək və yerlərdə təşkil etmək vacib məsələlərdəndir.

Burada məsələnin qoyuluşu ondan ibarətdir ki, bu kimi halların öyrənilməsi və aşkar edilməsi digər müəssisə və şirkətlərin məhsullarını və xidmətlərini bazara çıxaran rəqib müəssisə və şirkətlərindən faydalı olmaqla bərabər istehsal etdikləri məhsulların tez reallaşdırılmasına gətirib çıxarar. Buna görə də sahibkar və kooperativ (kiçik müəssisə) birinci növbədə çalışmalıdır ki, istehlakçının hansı məhsullara daha çox tələbatı varsa biznesini həmin sahəyə yönəlsin. Bu kimi sahələri işi bacaran adamlara vermək lazımdır ki, öz biznesini qurmaq üçün belə hallardan ciddi nəticə çıxartsın və istehsal sahəsində topladığı təcrübənin yayılmasında yardımçı olsun, həmçinin sahibkar çalışmalıdır ki, belə halların yayılmasında gecikməsin. İnsanlarla işlədiyi zaman şəffaf və ədalətli münasibət yaratmalıdır [1, s. 49].

Bazar mexanizminin formalaşmasında sahibkarlar və firmalar kommersiya işlərini dərindən bilməli və öz fəaliyyətləri sahəsində müəyyən məqsədlərə nail olmalıdır. Məlumdur ki, bazar münasibətləri mexanizmi aşkarlıq tələb edir. Bu da sahibkarlar, firmalar qarşısında yeni-yeni imkanlar açır. Belə imkanlardan biri də kommersiya sirrinin öyrənilməsi ilə əlaqədardır. Müasir iqtisadçıların fikrincə, kommersiya sirrinin gizlədilməsi firmaların üstünlüyə malik olması və maksimum gəlir götürməsi üçün mühümdür. Sahibkarlar və firmalar öz rəqibləri üzərində üstünlük əldə etmək və maksimum gəlir götürmək məqsədilə idarəetməni düzgün qurmalı, istehsalı təşkil etməli, elm və texnikanı inkişaf etdirməli, alqı-satqı münasibətlərini və kommersiya sirrini gizli saxlamalıdır. Lakin bu o demək deyildir ki, bu kimi sirləri yalnız vahid sahədə çalışan firma və şirkətlərin sahibləri bilməlidir. Əksinə, belə fəaliyyət proseslərinin yayılması və inkişaf etdirilməsi

mütəxəssislərə, firmalara və şirkətlərə geniş imkanlar açmış olar, həmçinin məhsul istehsalında stimulyarada bilər. Keçmiş dövrlərdə müəssisələrin kommersiya sirləri və informasiyaları yazılı formada qeydə alınır. Bu da onun iqtisadi fəaliyyətinin təhlükəsizliyi üçün idi. Bununla belə həmin dövrdə bu sirlər özünəməxsus formada qorunurdu. Buna baxmayaraq belə müəssisələrin iqtisadi təhlükəsizliyi ciddi surətdə pozulurdu.

Bir çox iqtisadçının fikrinə görə, belə sirlərin qorunub saxlanması cəmiyyətə böyük ziyan vurur. Bu da istehsalın genişləndirilməsinə və elmi-texnikanın inkişafının ləngiməsinə şərait yaradır. Məhz bazar iqtisadiyyatı şəraitində bu kimi halların qarşısı alınmalı, müəssisələr və şirkətlər arasında aşkarlıq həyata keçirilməlidir.

Bazar münasibətlərinin formalaşmasında informasiya sirlərinin əsas hissəsi istehsal, istehlak, alqı-satqı və xidmət sahələri üçün xarakterik olmalıdır. Təsərrüfat fəaliyyəti ilə məşğul olan hər bir fərd özünü təmkinli aparmalı və informasiyaların qorunub saxlanmasında cavabdeh olmalıdır. Əgər belə fəaliyyət dairəsində çalışan şəxs əmək müqaviləsini pozursa o, dərhal işdən azad edilməli və bu kimi hallara görə tənbeh edilməlidir. Bazar mexanizminin formalaşmasında və istehsal sahəsinin gəlirli işləməsində hər bir şəxs informasiya sirlərinin mühafizə edilməsində maraqlı olmalıdır.

Müəssisənin dayanıqlı iqtisadi inkişafının təhlili. Bazar iqtisadiyyatı dövründə bazar münasibətlərinin inkişafı istehsalın quruluşunda – tikintidə, nəqliyyatda, rabitədə, ticarətdə və digər xidmət sahələrində müəyyən inkişafa malik olmalıdır. Bunlarsız istehsalı inkişaf etdirmək, bazar münasibətlərini formalaşdırmaq və təsərrüfatı təkmilləşdirmək mümkün deyildir. Belə ki, bu təsərrüfatların özünü inkişaf etdirmək məqsəduyğun sayılır [2, s. 63].

Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına görə, 2015-ci ilin yanvarında illik hesablamalarda istehlak qiymətlərinin 2,2% artdığı qeydə alınıb. Bu ilin yanvarında 2014-cü ilin eyni ayı ilə müqayisədə ərzaq 2,6%, qeyri-ərzaq malları 3,5%, pullu xidmətlər isə 0,2% bahalaşmış. Bütün bunları nəzərə alaraq qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda insanların ailə büdcəsinin sağlamlaşdırılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Lakin əfsuslar olsun ki, hazırda Azərbaycanda insanlar ailə büdcəsinin 70%-ni ərzağa xərcləyir. Dövlət Statistika Komitəsinin yaydığı məlumata görə, əhalinin gəlirləri 2015-ci ilin eyni dövrü ilə müqayisədə 3,8% artaraq 2,6 milyard manat təşkil etmişdir. Bunun hər nəfərinə düşən həcmi orta hesabla 279,7 manat olmuş və 2,5% artmışdır.

Bazar münasibətlərinin inkişafında xarici ölkələrin Respublikamızla qarşılıqlı əlaqələrinin olmasının da böyük əhəmiyyəti vardır. Bunun digər xarici ölkələrlə ədalətli qanunvericilik əsasnaməsinin hazırlanması məqsəduyğundur. Xarici ölkələrlə ticarət əlaqələrinin genişləndirilməsi, əhali üçün Respublikada az istehsal edilən, bahabəşə gələn məhsulların xarici ölkələrdən gətirilməsi xalqın artan tələbatının ödənilməsi üçün lazımdır. Buna görə ölkələrarası integrasiyanın əldə edilmiş səviyyəsinə yenidən baxılmalı, onun xarakteri dəyişilməli və bu əlaqələr sistemi müstəqillik əsasında qoyulmalıdır.

Bazar münasibətlərinin mexanizmini təkmilləşdirmək və alternativ bazarların axtarış tapılması üçün də xarici ölkələrin potensial inkişaf səviyyəsindən istifadə etmək lazımdır. Bütün bunları həyata keçirmək üçün qarşılıqlı ticarət əlaqələrində olan maneələri aradan götürmək vacibdir. Belə olduqda xarici ölkələrlə Respublikamız arasında qanunvericilik əsasnaməsi hazırlanarkən ticarət əlaqələrində baş verə biləcək hər cür qeyri-qanuni hallar və göstəricilər aradan götürülməlidir. Lakin xarici ölkələrlə Respublikamız arasında bazar münasibətləri mexanizmi qarşılıqlı mənəfe prinsipləri və işgüzar əsaslarla qurularsa onda heç bir maneəyə təsadüf etmək olmaz. Belə əlaqələrin olması hər bir ölkə üçün daxili bazarın sağlamlaşdırılması mümkündür. Bu kimi ticarət əlaqələrinin yaradılmasında hər bir ölkə özünün gömrük sistemini təkmilləşdirməlidir. Respublikamızda

istehsalı genişləndirmək və ixracı artırmaq üçün bütün imkanlardan istifadə etmək lazımdır. Biz istehsal edilmiş məhsulların ixracını nə qədər artırısaq onda inkişafımıza bir o qədər nail ola bilərik. Belə olduqda maliyyə balansımız da aktiv olar. Axır dövrlərdə maliyyə balansının aktiv olması, inflyasiyanın qarşısının alınması və manatın alıcılıq qabiliyyətinin möhkəmləndirilməsi bu kimi sahələrlə məşğul olan məmurların işgüzar fəaliyyətinin nəticəsidir.

Respublikamızda belə işgüzar münasibətlərin olmasına, xarici ölkələrlə qarşılıqlı ticarət münasibətlərinin yenidən qurulmasında sahibkarların, firmaların, birliklərin, təşkilatların və idarələrin, həmçinin şirkət və məhdud məsuliyyətli cəmiyyətlərin ölkələrarası bazar münasibətlərində fəal iştirak etmələrinə geniş imkanlar verilməlidir. Bu kimi münasibətlərin və əlaqələrin, müxtəlif formada mübadilə əməliyyatları, barter mübadiləsi, qarşılıqlı sazişlərin olması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Belə mübadilə əlaqələri ölkələrarası bazarın vəziyyətinin dəyişilməsinə və öz əmtəələrini daha mənfəətli satmağa imkan verir. Bununla belə müxtəlif formalı əmtəə mübadiləsinin üstünlüyü ondan ibarətdir ki, hər bir ölkənin ixrac etdiyi məhsulun müqabilində valyuta tələb etməyib, digər əmtəələr alması hər iki ölkə üçün məqsəduşundur.

Bazar münasibətləri mexanizminin sağlamaşdırılmasında xüsusi firma marketlərinin yaradılmasının böyük əhəmiyyəti vardır. Hər bir xarici ölkənin digər ölkələrlə ticarət şəbəkəsinin olması və firma-market şəbəkəsinin yaradılması əlverişlidir. Belə hallar yerli sahibkarlar arasında rəqabətin gücləndirilməsinə və məhsul istehsalının artırılmasına şərait yaratmış olar.

Nəticə

İstehsalçı ilə istehlakçı arasında olan münasibətlərdən belə nəticəyə gəlmək olar ki, sağlam bazar münasibətləri yüksək məsuliyyətlik sistemini tələb edir. İstehsalçıların və istehlakçıların tərbiyə edilməsində bazar münasibətlərinin sağlamaşdırılmasının böyük əhəmiyyəti vardır. Müəssisələrdə istehlakçıların tələbi son istehlakçıların tələbi əsasında əmələ gəlir. Bazar münasibətlərinin formalaşmasında yaradıcı əməyin olması vacibdir. İstehsal və ticarət müəssisələrinin, yeni kooperativlərin, səhmdar cəmiyyətlərinin və məhdud məsuliyyətli cəmiyyətlərin təkmilləşdirilməsi bazar münasibətlərinin möhkəmləndirilməsində böyük rol oynayır. Kiçik müəssisələrdə və fərdi əmək fəaliyyəti ilə məşğul olan firmalarda istehsal olunan məhsulların alınıb-satılması da bazar münasibətlərinin sağlamaşdırılması üçün lazımdır. Bazar münasibətlərinin formalaşmasında topdansa-ticarəti də böyük rol oynayır. Bazar mexanizmi istehsalçılarla istehlakçılar arasında təsərrüfat əlaqələrini möhkəmləndirir.

ƏDƏBİYYAT

1. "Azərbaycan 2020: Gələcəyə baxış" İnkişaf Konsepsiyası. Bakı, 2013.
2. Əlirzayev Ə. Azərbaycanda sahibkarlığın inkişaf problemləri. Bakı, 2000.
3. Əliyev M.E. Azərbaycan iqtisadiyyatının formalaşması və inkişaf problemləri. Bakı, 2001.
4. Zeynalov İ. Azərbaycanın iqtisadi sosial inkişafı. Bakı, 1996.
5. Hüseynov T. Azərbaycanda bazar sisteminin iqtisadi problemləri. Bakı, "Elm", 2004

Həsənov Hüseyn Kamal

**Tikinti materialları istehsalı: istehsalçı-istehlakçı
münasibətləri və bazar əlaqələri**

XÜLASƏ

Məqalədə müasir qloballaşma və beynəlxalq integrasiya şəraitində istehsal müəssisələrində məhsulun realizasiyası zamanı ən vacib məsələ, istehsalçı-istehlakçı münasibətləri araşdırılır. Göstərilir ki, istənilən məhsul istehsalı və satışı zamanı bu iki tərəf mütləq qarşılaşır və burada müəyyən xarakterik xüsusiyyətlər mövcuddur.

Bazar münasibətləri şəraitində istehsalçı istər sahibkar, istər fərdi istehsalçı, istər kollektiv və ya firma (müəssisə) olsun, bazara çıxmaq, oradakı real vəziyyəti öyrənmək, istehsal etdiyi məhsulun satışında qiymətləri sərbəst surətdə müəyyən etmək qabiliyyətinə malik olmalı, bazarın digər ən vacib subyekti olan istehlakçıların istəklərini öyrənməli və bu istəklərin reallaşması istiqamətində öz fəaliyyətini qurmağı bacarmalıdır.

Məqalədə istehsalçı-istehlakçı münasibətlərinin düzgün qurulması ilə bağlı tədqiqatlar aparılmış, beynəlxalq praktikada özünə yer almış üsulların tətbiqinə dair məsləhətlər verilmişdir.

Açar sözlər: firmalar (müəssisələr) istehsalçı, istehlakçı, topdansaş ticarət, sahibkar, kommersiya sirri, alternativ bazarlar, bazar münasibətləri, səhimdar cəmiyyətləri, məhsul, reallaşdırma, iqtisadi inkişaf.

Гасанов Гусейн Камал

Производство строительных материалов: отношения производитель-потребитель и рыночные связи

РЕЗЮМЕ

В статье исследуются отношения производитель-потребитель в условиях глобализации и международной интеграции, в производственных предприятиях, на стадии реализации продукции. Исследуются характерные черты и особенности взаимоотношений этих двух сторон на стадии производства и продажи продукции.

В современных условиях независимо от того производитель это или предприниматель, индивидуальный производитель или коллектив, фирма (предприятие), для выхода на рынок должен иметь способность анализировать реальную рыночную ситуацию, иметь возможность определять отпускные цены на производимую продукцию, определять запросы главного субъекта базара – потребителя и должен правильно выстроить свою деятельность в зависимости от этих запросов.

В статье предлагаются рекомендации по внедрению методов международной практики в вопросах отношений между производителем и потребителем.

Ключевые слова: фирмы (предприятия) производители, потребитель, оптовая торговля, предприниматель, коммерческие тайны, альтернативные рынки, рыночные отношения, акционерные общества, продукция, осуществление, экономическое развитие.

Production of construction materials: producer-consumer and market relations

SUMMARY

The producer-consumer relations under the conditions of globalization and international integration, in production enterprises, on implementation phase of products, are researched in the article. Characteristic features and features of relations of these two parties on production stages and sales of products are researched.

In modern conditions irrespective of whether it is a producer should or the entrepreneur, the individual producer or collective producer, firm (enterprise), have a capability to analyze a real market situation, to

have an opportunity to determine selling prices on produced products, to determine the requests of the main subject of the market – the consumer and should correctly build the activities depending on these requests.

In article recommendations about implementation of methods of the international practice in questions of the relations between the producer and the consumer are offered.

Keywords: firms (enterprise) producers, consumer, wholesale trade, entrepreneur, trade secrets, alternative markets, market relations, joint-stock companies, products, implementation economic development.

UOT 380

i.ü.f.d.Xamitova N.A.

nailakhamitova2015@mail.ru

**“İqtisadi nəzəriyyə və marketinq” kafedrasının dosenti,
AzMIU**

“İSTEHSAL VƏ İSTEHLAK SFERASINDA XİDMƏTLƏRİN VƏHDƏTİNİN QORUNMASININ ZƏRURİLİYİ VƏ XÜSUSİYYƏTLƏRİ”

Xidmət marketinqinə olan maraq 1980-ci illərin ortalarında daha da aktivləşdi: bu zaman xidmət sferasında aparılan nəzəri və praktiki tədqiqatların sayı kəskin sürətdə artdı, xidmət marketinqinin öyrənilməsi üçün ilk mərkəzlər yaradıldı.

Müasir dövrdə XX-ci əsrin sonu – XXI-ci əsrin əvvəlindən xidmət marketinqi sahəsində aparılan ilkin tədqiqatlar daha da optimallaşdı, bu müddətdə iqtisadiyyatın servis sektorunda dəyişikliklərlə nəticələnən xidmət sferasının əsaslı inkişafı baş verdi. Bu dəyişikliklərə səbəb olan əsas amillər, tanınmış iqtisadçı K.Lavlokun: «Xidmət marketinqi: heyət, texnologiyalar, strategiyalar» əsərində ətraflı izah olunmuşdu.(3)

Bu amillərin, yəni dövlət siyasətinin, sosial dəyişikliklərin, biznesin inkişafı təmayüllərinin, informasiya texnologiyalarının inkişafının, beynəlmilləşdirmənin təsiri xidmət müəssisəsinin fəaliyyət göstərdiyi ölkə və ya sahədən asılı olaraq dəyişə bilər. Adı çəkilən amillərin ətraflı tədqiq edilməsi – xidmət sahələrinin marketinqinin əsas vəzifələrindən biridir.

Xidmət marketinqi sahəsində müasir dövrdə aparılan ilkin tədqiqatlar məhsullarla xidmətlər arasında fərqləndirici xüsusiyyətlərin araşdırılması, xidmət sektorunun təsviri, xidmətlərin spesifik xüsusiyyətlərinin aşkarlanması, xidmətlərin marketinq kanallarının təbiətinin müəyyən edilməsi, xidmət sahəsində istehsal prosesinin tədqiqi, xidmət sahəsində marketinq strategiyasının fiziki məhsullar sahəsindəki marketinqin strategiyasından fərqi və s. məsələlərlə bağlı idi. (3)

Müasir dövrdə *xidmətlərin istehsalı ilə istehlakı* arasında ayrılmaz əlaqələrin olduğu halda satıcı ilə müştəri arasında əlaqənin səviyyəsi müxtəlif ola bilər. Bir çox hallarda xidmətlərin göstərilməsi istehlakçının iştirakını tələb edir, yəni istehlakçılar xidmətlərin göstərilməsi prosesinə bilavasitə cəlb olunur.

Maddi əmtəələrin istehsalı və istehlakı prosesləri tam sərbəstdir və maddi əmtəəni əldə edənlər onları müəyyən vaxtdan sonra da istifadə edə bilərlər. Xidmətlərin çoxunun istehsalı və istehlakı eyni vaxtda baş verir, onlar ayrılmazdır və bu prosesdə istehlakçılar da iştirak etməlidir. Xidmətlərin əksər hissəsi gələcək istifadə üçün saxlanıla bilməz. Xidmətin satıcısı ilə alıcısı arasında baş verən qarşılıqlı əlaqələr xidmət marketinqinin diqqət mərkəzində olmalıdır. Xidmətin keyfiyyəti istehsalçı ilə yanaşı istehlakçıdan da asılıdır: auditor firmasının müştərisinin auditor

yoxlamasına ciddi yanaşması (auditorların vaxtında dəvət olunması, audit üçün zəruri olan sənədlərin vaxtında hazırlanması və s.) aparılan auditin keyfiyyətinə bilavasitə təsir edir.

Bəzi xidmətlər alıcının bilavasitə iştirakını tələb etmir (avtomobilin təmiri, paltarın kimyəvi təmizlənməsi, ayaqqabı təmiri və s.). Digər xidmətlər yazılı kommunikasiyalar və ya texniki vasitələrin köməyi ilə həyata keçirilə bilər (məsələn, bankomatlar vasitəsilə pulların verilməsi). Bir çox xidmətlər isə bilavasitə istehsalçının iştirakını tələb edir. Məsələn, bank xidmətlərinin göstərilməsi bank işçisinin iştirakını, audit xidmətləri isə – audit firmasının attestasiya olunmuş auditorları tərəfindən həyata keçirilir. Xidmət sferasında fəaliyyət göstərən firmalar istehlakçılarla daima təmasda olan işçilərin seçilməsinə, hazırlanmasına və motivləşdirilməsinə xüsusi diqqət verməlidir. Zəruri olan texniki biliklərdən savayı bu işçilər kommunikaabelli olmalı və müştərilərlə səmərəli əlaqələr yaratmağı bacarmalıdırlar. (4)

Xidmətin keyfiyyəti: kimin tərəfindən, hansı şəraitdə, nə vaxt təqdim olunmasından asılı olaraq dəyişə bilər. Maddi əmtəələrin keyfiyyəti müəyyən səviyyəyə və ya standartla uyğun ola bilər, yəni əmtəə yüksək, orta, aşağı keyfiyyətdə ola bilər və onun keyfiyyət səviyyəsi sabitdir. Əmtəələrdən fərqli olaraq xidmətlərin keyfiyyəti dəyişkən olur. Xidmətin istehsalçısı üçün onun keyfiyyətinin qeyri-sabitliyi və ya dəyişkənliyi işçilərin kvalifikasiyası ilə onların xarakterinin fərdi xüsusiyyətləri ilə informasiyanın və kommunikasiyanın çatışmamazlığı ilə rəqabətin olmaması ilə zəif təlimlə əlaqəli ola bilər.

Xidmətlərin əksər hissəsi insanlar tərəfindən təqdim olunur, bu səbəbdən xidmətin alıcısı ilə satıcısı arasında intensiv əlaqələr qurulur. Son nəticə isə hər iki tərəfin ümumi fəaliyyətindən və alıcının xidməti dərk etməsindən asılıdır: gözəllik salonu, paltar dizaynı ilə məşğul olan firma və s. hər konkret müştəri üçün müxtəlif xidmətlər təklif edilir. Bir tərəfdən bu eyni insanların bir neçə alıcıya eyni üsulla xidmət göstərməsini, lakin alıcıların göstərilən xidməti müxtəlif qəbul etmələrini ifadə edir, yəni alıcıların öz tələbatlarının ödənilməsi haqqında müxtəlif fikirlərinin olmasını, digər tərəfdən isə eyni xidməti göstərən insanın fiziki və psixoloji vəziyyətindən asılı olaraq onun hər dəfə müxtəlif nəticələnən fəaliyyətini, hər iki halda xidmətlərin keyfiyyətinin qeyri-sabitliyi ilə rastlaşmaq olur, bu isə xidmət sferasında çalışan menecerlər üçün xeyli problemlər yaradır.

Xidmətlərin keyfiyyətinin dəyişkənliyinin nəticəsi kimi onların standartlaşmasının qeyri-mümkünlüyü çıxış edilir. Hər müştərinin xidmətlə əlaqəli olan arzu və tələblərinin müxtəlif olması, son məhsulun hər hansı formada standartlaşmasını mümkünsüz edir. (2)

Xidmətlərin keyfiyyətinin qeyri-sabitliyi keyfiyyətə zəmanət verilməsini və nəzarətin həyata keçirilməsini xeyli çətinləşdirir. Xidmətlərin bu xüsusiyyəti servis şirkətlərinin menecerləri üçün məhsuldarlığın normalaşdırılması sahəsində problemlər yaradır. Servis şirkətlərinin hansı fəaliyyət növü ilə məşğul olmalarından asılı olmayaraq, onların əsas məqsədlərindən biri kimi heyətin təhsilləndirilməsi, xidmət standartlarının hazırlanması və əmək tutumlu işlərin azaldılması yolu ilə xidmətlərin keyfiyyətinin qeyri-sabitliyinin aşağı salınmasıdır.

Xidmətlərin saxlanması mümkünsüzlüyü, gələcək satış və ya istifadə üçün saxlanıla bilməz. Xidmətlərin əksər hissəsinin istehsalı ilə istehlakının eyni vaxtda baş verməsi səbəbindən onların saxlanması qeyri-mümkündür. Mehmanxanadakı nömrələr, təyyarə və ya teatrda yerlər, vəkilin iş saati gələcəkdə istifadə üçün tədarük oluna bilməz.

Xidmətlərin saxlanması qeyri-mümkünlüyü ilə xidmətlərə olan tələbin daima dəyişməsi menecerlərin xidmətlərin həcmində müəyyən edilməsinə və servis xidmətlərinin fəal idarə edilməsinə ciddi yanaşmalarını tələb edir.

Əgər xidmətlərə olan tələb sabitdirsə onların saxlanması mümkünsüzlüyü problem yaratmır, lakin tələbin tez-tez dəyişməsi xidmətlərin istehsalçıları üçün ciddi problemlər yarada bilər.

Xidmətlərə olan tələblə təklifin uzlaşdırılması və uyğunsuzluqların aradan götürülməsi üçün bir neçə strategiyadan istifadə etmək olar:

-müxtəlif qiymətlərin təyin edilməsi, əlavə xidmətlər üçün qiymət endirimlərinin nəzərdə tutulması, bu metoddan istifadə edərkən xidmətlərə olan tələbi qismən tarazlaşdırmaq mümkündür;

-xidmətlərə öncədən sifariş sistemindən istifadə edilməsi, bu metod tələbin səviyyəsinə nəzarət etməyə və onu lazım olan istiqamətə yönəltməyə imkan yaradır;

-xidmət göstərmənin sürətinin yüksəldilməsi – bu metod çoxsaylı müştərilərlə işləməyə imkan verir;

-müştərilərə göstərilən xidmətin keyfiyyətinin və servisinin yaxşılaşdırılması (geniş otaqlar, rahat interyer, yumşaq qoltuqlar, jurnal masasının üstündə təzə qəzetlər, kofe, çay və s.). Müştərilərə əsas xidmətini, gözləmə müddətini rahat keçirməyə kömək edir.

-heyətin bir neçə funksiyanı birləşdirməyə həvəsləndirilməsi, daha çox müştəriyə xidmət göstərməyə imkan yaradır.

Xidmətlərə mülkiyyət hüququnun olmaması - maddi formaya malik olan əmtəələrdən fərqli olaraq xidmətlər kiminsə mülkiyyətində olmur. Əksər hallarda xidmətlərdən uzun müddət zamanı istifadə etmək mümkün olmur. Bu vaxt ərzində xidmətlər köhnələ və ya aktuallığını itirə bilər. Xidmətlərin bu xüsusiyyətini nəzərə alaraq servis şirkətləri mülkiyyət hüququ hissini gücləndirilməsi məqsədilə xüsusi klubların və ya assosiasiyaların yaradılması yolu ilə markalarının cazibədarlığını artırmaq və imiclərini möhkəmləndirmək üçün xeyli səy göstərirlər (məsələn, Toshiba şirkətinin aşpazlar klubu). Bu şirkətlərin əsas məqsədi brendin yaradılması və saxlanmasıdır.

Müştərilərin xidmətdən təkrar istifadə etməsi üçün endirim və həvəsləndirmə sisteminin yaradılması da yaxşı nəticələr verə bilər. Xidmətlərin spesifik xüsusiyyətlərə malik olması xidmət sferası üçün xüsusi marketing strategiyasının hazırlanmasını tələb edir.

Xidmət marketinginin təkamülünün tədqiqi ilə məşğul olan Amerika alimləri (L.Berri, A.Parasuraman, S.Braun, R.Fisk, M.Bitner) xidmət marketinginin inkişafının üç mərhələsini fərqləndirir(2):

1. 1980-ci ilə qədər davam edən I mərhələ (tədqiqatçılar bu mərhələni «sürünə-sürünə çıxmaq» mərhələsi adlandırır);

2. 1980-1985-ci illəri əhatə edən «vurnuxma» mərhələsi;

3. 1986-cı ildən müasir zamana qədər davam edən «ardıcıl inkişaf» mərhələsi.

Cədvəl 1.

İqtisadiyyatda xidmət müəssisəsinin fəaliyyətində dövlət siyasəti, sosial dəyişiklikləri, biznesin və informasiya texnologiyalarının inkişafı

<i>Dövlət siyasəti:</i>	<i>Sosial dəyişikliklər:</i>	<i>Biznesin inkişafı təmayülləri:</i>	<i>İnformasiya texnologiyalarının inkişafı:</i>	<i>Beynəlmiləl-ləşdirmə:</i>
-------------------------	------------------------------	---------------------------------------	---	------------------------------

- Dövlət tənzimlənməsinin dəyişilməsi; - Özəlləşdirmə; - İstehsalçıları qulluqçuları; - Ətraf mühiti qoruyan yeni qanunlar; - Xidmət sahəsində yeni kommersiya sazişləri.	- İstehsalçıların ümidlərinin yüksəlməsi; - fəal immiqrasiya; - Məhsullar deyil, təssərrüfatların əldə edilməsi istəyi; - Mobil telefon və fərdi kompüter alanların sayının artması və s.	- İstehsalçılar əlavə xidmət təklif edərək məhsulların dəyərini artırır; - Strateji alyansların yaradılması; - Franşayzinqin inkişafı; - Keyfiyyət mübarizəsi; - Həyatın iş qəbulunun yeni üsulları.	- Kompüter və telekommunikasiya texnologiyalarının üstünlüklərinin birləşdirilməsi; - Böyük əhatə diapozonu; - Yığcam mobil avadanlığının yaradılması; - Yeni proqram təminatı; - Xətsiz əlaqə şəbəkələri.	- Beynəlxalq səviyyədə çalışan firmaların sayının artması; - İstehsalçıların xarici səfərlərinin sayının artması; - Beynəlxalq birləşmələr və alyanslar.
---	--	--	--	--

Nəticə

Xidmət marketingi – müştərilərin spesifik tələbatlarının ödənilməsinə yönəldilən xidmətlərin hazırlanması, irəlilədilməsi və realizə edilməsi prosesidir. Elmi - tədqiqatların bir istiqaməti kimi xidmət marketingi kifayət qədər yeni elmi fəndir. Xidmət marketinginin əsaslarının öyrənilməsi maksimum mənfəət əldə etmək məqsədi ilə nəyi, harada və necə satmağı müəyyən etməyə, alınan mənfəətin bir hissəsini xidmətlərin istehsalının və keyfiyyətinin təkmilləşdirilməsinə necə yönəltməyi öyrənməyə imkan verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Məmmədov A.T. **“Marketingin əsasları”**. Bakı, «İqtisad Universiteti» nəşriyyatı, 2007.
2. Hacıyev Ə.V., Əhmədov M.M., Hacıyeva L.A. **“Xidmət sahələrinin marketingi”** kursunun proqramı. Bakı, «İqtisad Universiteti» nəşriyyatı, 2012.
3. Xeyrəbərov İ.M. **“Marketing tədqiqatları: marketing informasiyaları və informasiya sistemi”**, Bakı–2008.
4. Gronroos C. **Service management and marketing**. — West Sussex, 2000.

Н. А. Хамитова

Неспособность сохранять нерушимость в сфере производства и потребления услуг, и современное качество обслуживания

РЕЗЮМЕ

В статье отмечается, что к середине 80-х годов XX века резко возросло количество теоретических и практических исследований маркетинга сектора услуг и, еще больше, активизировался интерес к службе маркетинговых центров исследования. Этот процесс привел к изменениям в сфере услуг, что было важным событием службы маркетинга и оптимизации сферы услуг экономики.

Для максимальной прибыли службы маркетинга необходимо определить, где и как улучшить качества услуг и узнать, как продать и потратить часть прибыли от производства.

Ключевые слова: сектор услуг, маркетинговый центр, оптимизация, прибыль.

N.A. Khamitova

In modern times, the inviolability of the consumption in the production of services, quality of services and the impossibility of keeping**SUMMARY**

The article notes that in the mid-80s of the twentieth century has dramatically increased the number of theoretical and practical services sector marketing research and further intensify interest in the service marketing centers research.

For maximum profits marketing service is necessary to determine where and how to improve the quality of services and to learn how to sell and spend part of the profit from production.

Keywords: the service sector, marketing center, optimization, profit.

УДК 658.005 (39.81.12)

к.э.н., доц. Гасанов Гусейн Камал оглы

hasanovhuseyn@hotmail.com

Азербайджанский Университет
Архитектуры и Строительства

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Финансовый результат - обобщающий показатель анализа и оценки эффективности (неэффективности) деятельности хозяйствующего субъекта на определенных стадиях (этапах) его формирования [1]. Финансовый результат деятельности организации служит своего рода показателем значимости данной организации в народном хозяйстве. В рыночных условиях хозяйствования любая организация заинтересована в получении положительного результата от своей деятельности, поскольку благодаря величине этого показателя она способна расширять свою мощь, материально заинтересовывать персонал, работающий на данной организации, выплачивать дивиденды акционерам и т. д.

С точки зрения бухгалтерского учета конечный финансовый результат деятельности предприятия выражается в показателе прибыли или убытка, формируемого на счете «Прибыли и убытки» и отражаемого в бухгалтерской отчетности. Общий финансовый результат деятельности предприятия, бухгалтерская прибыль или убыток, представляет собой сумму результата (прибыли или убытка) от реализации продукции, товаров (работ, услуг), результата (прибыли или убытка) от финансовой деятельности (процентов, полученных и уплаченных), операционной деятельности (доходов и расходов), доходов и расходов от прочих внереализационных операций.

Анализ финансовых результатов промышленных предприятий

Для любого промышленного предприятия получение финансового результата означает признание обществом (рынком) результатов его деятельности или получение результатов от реализации произведенного на предприятии продукта в форме продукции, работ или услуг. Тогда конечным финансовым результатом для предприятия будет выступать сальдо

результата от реализации и расходов, понесенных им для его получения. Для государства конечным финансовым результатом деятельности коммерческого предприятия будет являться налог, содержащийся в его составе [3]. Для собственника, инвестора конечный финансовый результат представляет собой распределенную в его пользу часть прибыли после налогообложения. Оставшаяся прибыль после ее налогообложения и выплат дивидендов собственникам, процентов кредиторам есть чистый конечный финансовый результат предприятия для его производственного и социального развития.

Финансовым результатом основной деятельности (от продаж) выступает выручка от продаж, для большей части функционирующих в Азербайджанской экономике предприятий отражаемая по принципу начисления (на основе данных об отгруженной продукции). Судить о том, какой конечный финансовый результат получен по итогам продаж, можно только очистив его от причитающихся государству косвенных налогов и себестоимости. Превышение выручки над налоговыми расходами и затратами, ее формирующими, даст положительный результат, называемый прибылью от продаж. Обратная ситуация покажет убыток от продаж. Таким образом, конечным финансовым результатом от продаж выступает прибыль или убыток, полученные по итогам доходов от продаж, уменьшенные на величину налоговых расходов и расходов по выпуску продукции (выполнению работ, оказанию услуг).

Конечный финансовый результат от обычной деятельности предприятия называется прибылью (убытком) от обычной деятельности и является общим итогом его основной и прочей деятельности. Конечный финансовый результат от обычной деятельности, увеличенный или уменьшенный на сальдо чрезвычайных доходов и расходов, носящих случайный характер и возникающих достаточно редко, формирует нераспределенную прибыль (непокрытый убыток). Выявлением величины нераспределенной прибыли (непокрытого убытка) заканчивается финансовый год предприятия [6].

Таким образом, исследуя структуру раздела «Финансовые результаты» плана счетов бухгалтерского учета и отчет о прибылях и убытках, можно сделать следующие выводы:

- финансовые результаты - это системное понятие, которое отражает совместный результат от производственной и коммерческой деятельности предприятия в виде выручки от реализации, а также конечный результат финансовой деятельности в виде прибыли и чистой прибыли;
- под конечным финансовым результатом понимается разность доходов и расходов в разрезе различных видов и деятельности предприятия в целом;
- чистый конечный финансовый результат - это конечный финансовый результат, очищенный от различных изъятий в пользу как бюджета (налог на прибыль), так и собственников (дивиденды).

В процессе анализа результатов работы торгового предприятия применяются различные значения прибыли: прибыль (убыток) от реализации товаров; прибыль от реализации основных фондов и иного имущества; валовая (балансовая) прибыль; чистая прибыль (прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия); налогооблагаемая прибыль; прибыль от прочей деятельности предприятия. Различия понятий прибыли определяются их экономическим содержанием и положениями законодательства о налогообложении прибыли предприятий.

Необходимо, однако, подчеркнуть противоречивость прибыли как обобщающего показателя деятельности. Как отечественная, так и зарубежная практика показывает, что рост

прибыли может являться не только следствием эффективной экономической деятельности. Он может быть достигнут, например, за счет монопольного положения производителя. Эффективность хозяйственной деятельности выражается экономической категорией рентабельности. Рентабельность в общем виде выступает как доходность, прибыльность [3, 8]. То есть получение прибыли позволяет говорить об эффективности организации и осуществления хозяйственной деятельности. Однако масса прибыли еще не позволяет в достаточной мере оценить, насколько эффективно осуществляется деятельность предприятия. Для такой оценки служат относительные показатели рентабельности как отношения полученной прибыли к авансированным и затраченным на производство продукции средствам.

Заинтересованность в росте прибыли означает, следовательно, заинтересованность в комплексном использовании всех направлений и методов улучшения результатов хозяйственной деятельности, снижения издержек производства, экономии живого и овеществленного труда, в более полной мобилизации внутренних резервов. Кроме того, она заинтересовывает не просто в производстве продукции с возможно меньшими индивидуальными затратами, а той продукции, которая удовлетворяет потребности в ней общества, имеет спрос. То есть, чем более эффективна хозяйственная деятельность, тем большей является прибыль и, следовательно, тем больше средств можно использовать для финансирования расширенного воспроизводства, социального развития и материального поощрения участников хозяйственной деятельности. Механизм формирования прибыли является одной из составляющих хозяйственного механизма, действующего в обществе на определенном историческом этапе его развития. Хозяйственный механизм определяет условия функционирования хозяйствующих субъектов в обществе и, таким образом, условия и общий порядок формирования финансовых результатов их деятельности.

Таким образом, понятие прибыли как финансового результата деятельности выражает определенную форму реализации экономических отношений по поводу образования, распределения и использования в денежной форме части стоимости прибавочного продукта, сложившихся на определенном этапе развития общества, в определенной экономической системе и реализующихся через созданный в ней хозяйственный механизм. Такой подход позволяет разграничивать понятия прибыли как экономической категории и как финансового результата деятельности хозяйствующего субъекта.

С точки зрения управления и, в первую очередь, функции анализа финансово-хозяйственной деятельности такое разграничение понятий позволяет ясно представлять не только объективные основы протекания процессов формирования прибыли, но и конкретную форму их организации. Появляется возможность не только определить факторы, оказывающие влияние на процесс формирования финансовых результатов, но и границы их управляемости, позволяет выделить среди них зависящие и не зависящие от хозяйствующего субъекта, производственные и непроизводственные и т. п. Из понимания финансовых результатов, как динамичного явления, зависящего от хозяйственного механизма, следует и практическая необходимость учитывать изменение способов определения прибыли, для обеспечения сопоставимости финансовых результатов в различные периоды времени.

Прибыль как финансовый результат выступает в следующих основных видах: валовой, налогооблагаемой и чистой прибыли. Под формированием финансовых результатов понимается определенная последовательность (алгоритм, методика), конечной целью которой яв-

ляется определение значения показателя балансовой (валовой) прибыли (убытка) и ее производных (налогооблагаемой, чистой и нераспределенной прибыли, непокрытого убытка).

Прибыль как экономическая категория отражает чистый доход, созданный в сфере материального производства в процессе предпринимательской деятельности. Результатом соединения факторов производства (труда, капитала, природных ресурсов) и полезной производительной деятельности хозяйствующих субъектов является готовая продукция, которая становится товаром при условии ее реализации потребителю [7].

На стадии продажи выявляется стоимость товара, включающая стоимость прошлого овеществленного труда и живого труда. Стоимость живого труда отражает вновь созданную стоимость и распадается на две части. Первая представляет собой заработную плату работников, участвующих в производстве продукции. Ее величина определяется рядом факторов, обусловленных необходимостью воспроизводства рабочей силы. В этом смысле для предпринимателя она представляет часть издержек по производству продукции. Вторая часть вновь созданной стоимости отражает чистый доход, который реализуется только в результате продажи продукции, что означает общественное признание ее полезности.

На уровне промышленного предприятия в условиях товарно-денежных отношений чистый доход принимает форму прибыли. На рынке товаров предприятия выступают как относительно обособленные товаропроизводители. Установив цену на продукцию, они реализуют ее потребителю, получая при этом денежную выручку, что не означает получения прибыли. Для выявления финансового результата необходимо сопоставить выручку с затратами на производство и реализацию, которые принимают форму себестоимости продукции. Когда выручка превышает себестоимость, финансовый результат свидетельствует о получении прибыли.

Предприниматель всегда ставит своей целью прибыль, но не всегда ее получает. Если выручка равна себестоимости, то удалось лишь возместить затраты на производство и реализацию продукции. При реализации без убытков отсутствует и прибыль как источник производственного, научно-технического и социального развития. При затратах, превышающих выручку, предприятие получает убытки - отрицательный финансовый результат, что ставит его в достаточно сложное финансовое положение, не исключающие и банкротство.

Значение прибыли состоит в том, что она отражает конечный финансовый результат. Вместе с тем на величину прибыли, ее динамику воздействуют факторы, как зависящие, так и не зависящие от усилий предприятия [9]. Практически вне сферы воздействия предприятия находятся конъюнктура рынка, уровень цен на потребляемые материально-сырьевые и топливно-энергетические ресурсы, нормы амортизационных отчислений. В известной степени зависят от предприятия такие факторы, как уровень цен на реализуемую продукцию и заработная плата, уровень хозяйствования, компетентность руководства и менеджеров, конкурентоспособность продукции, организация производства и труда, его производительность, состояние и эффективность производственного и финансового планирования.

Перечисленные факторы влияют на прибыль не прямо, а через объем реализуемой продукции и себестоимость, поэтому для выяснения конечного финансового результата необходимо сопоставить стоимость объема реализуемой продукции и стоимость затрат и ресурсов, используемых в производстве.

Условия роста прибыли в торговле: расширение ассортимента товаров; внедрение инноваций коммерческого характера с целью увеличения объемов продажи новых товаров,

пользующихся повышенным спросом; отсутствие страха перед коммерческим риском; разумное использование средств, получаемых от экономии затрат.

При этом необходимо выбрать стратегию коммерческой деятельности: либо снижать цену товаров в соответствии с уменьшением спроса на имеющиеся в наличии товары в расчете на то, что это приведет к росту объема продажи и может увеличить прибыль, либо не изменять цену, ориентируясь на сохранение стабильности умеренного спроса. Выбрав первый вариант стратегии, можно, кроме того, достичь ускорения оборачиваемости денежных средств (собственного оборотного капитала). По второму варианту возможно замораживание собственного капитала на какое-то время, в результате может возникнуть необходимость привлечения заемного капитала, что потребует дополнительных финансовых затрат на уплату процентов за предоставляемые кредиты, ссуды. Прибыль и убытки представляют собой разницу между предварительной оценкой затрат и доходов и реально осуществленными затратами и полученными доходами. Причем эта разница может быть следствием выбора стратегии коммерческой деятельности. Недостаточно просто покрыть издержки производства выручкой от реализации, необходимо также получить прибыль. Сущность прибыли наиболее полно выражается в ее функциях. В отечественной литературе нет единого мнения по вопросу о функциях прибыли; в разных источниках насчитывается от двух до шести функций. Большинство экономистов выделяют три функции, наиболее соответствующие природе прибыли. Это функции обобщающего оценочного показателя деятельности, воспроизводственная и стимулирующая функции. Помимо этого прибыль выступает источником вознаграждения владельцев акций, паев в уставном капитале предприятия; служит источником пополнения государственного бюджета.

В соответствии с первой функцией прибыль характеризует результат деятельности хозяйствующего субъекта. Прибыль представляет собой итог его деятельности, который зависит от уровня себестоимости, качества и количества выпускаемой продукции, производительности труда, степени использования производственных фондов, организации управления, материально-технического снабжения и прочих доходов, а главное - от того, насколько эта продукция удовлетворяет потребности потребителя, то есть имеет ли она спрос. Величина прибыли складывается под воздействием многих факторов и отражает практически все стороны деятельности хозяйствующего субъекта. Наряду с оценочной функцией прибыль выполняет функцию стимулирования. Стимулирующая функция прибыли проявляется не только в направлении части ее на экономическое стимулирование, а связана со всем процессом формирования, распределения и использования прибыли. При этом прибыль служит как бы «узлом» взаимоувязки интересов общества, организации и отдельных работников. Еще одной функцией прибыли является воспроизводственная функция, в которой она выступает как один из основных источников ресурсов расширенного воспроизводства. Раскрытие экономической природы прибыли, объективных общеэкономических закономерностей и предпосылок ее образования и существования необходимо, но недостаточно для понимания механизма формирования прибыли корпораций в современных условиях.

Под прибылью понимается результат деятельности фирмы (компании, корпорации). Для всех предприятий обязательным условием является максимизация прибыли: прибыль максимальна, когда предельный доход равен предельным издержкам. Правило максимизации прибыли заключается в выборе такого объема производства и реализации товара, чтобы его

цена равнялась долговременным предельным издержкам. Как известно, издержки фирмы подразделяются на постоянные и переменные. Предельные издержки представляют собой дополнительные переменные издержки, связанные с каждой дополнительной единицей выпуска, реализации продукции. Промышленные предприятия, как правило, решают задачу максимизации прибыли на долговременный период. Те из них, которые вплотную не занимаются максимизацией прибыли, имеют мало шансов на выживание. Фирмы, выживающие в конкурентных условиях, придают долговременной максимизации прибыли одно из первостепенных значений.

Заклучение

Промышленные предприятия, обладающие значительным объемом собственного капитала, могут получать дополнительный доход в виде процентов на собственный капитал. В этом случае налогооблагаемая прибыль увеличивается на сумму полученных процентных выплат на собственный капитал, что отражается в отчете по прибыли. В зарубежной практике применяется термин «издержки утраченных возможностей», «упущенная (недополученная) прибыль (выгоды)». Под издержками утраченных возможностей понимаются издержки и потери дохода, которые возникают за счет отдачи предпочтения при наличии выбора одному из способов осуществления хозяйственных операций при отказе от другого возможного способа. В учебной литературе по рыночной экономике и предпринимательству они называются неявными или имплицитными издержками. В совокупности с явными издержками, которые отражаются в бухгалтерском учете, они образуют экономические издержки. Соответственно издержкам и прибыль называют бухгалтерской и экономической.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abdullayev Z.S., Bağırova Z.Ə. Müəssisənin iqtisadiyyatı. Dərslik. Bakı 2003
2. Ахундов В. "Совершенствование структуры производства" — Баку-2007
3. Балабанов И. Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта. М. : Финансы и статистика, 2009. 243 с.
4. Великая Е. Г., Чурко В. В. Стратегический потенциал и рентабельность организации // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия : Экономика и управление. 2014. № 2 (17). С. 7-9.
5. Гасанов Г.К. "Экономика предприятия" — Баку-2013
6. Курилова А. А., Курилов К. Ю. Хеджирование валютных и товарных рисков с использованием опционов предприятиями автомобильной промышленности // Аудит и финансовый анализ. 2011. № 2. С. 132-137.
7. Никифорова Е. В., Шнайдер О. В. Экономический потенциал как совокупность ресурсов финансово-хозяйственной деятельности // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2013. № 1. С. 20-22.
8. Шнайдер О. В., Агуреева Т. П. Система внутреннего аудита качества и её влияние на прибыль предприятия // Карельский научный журнал. 2014. № 3. С. 110-114.

9. Чинахова С. Е. Оценка эффективности применения различных систем налогообложения на примере коммерческой организации // Карельский научный журнал. 2014. № 3. С. 107-110.

Гасанов Гусейн Камал оглы

Роль и значение финансовых результатов промышленных предприятий

РЕЗЮМЕ

Финансовые результаты предприятия актуальны для любого предприятия, вне зависимости от того, крупное оно или малое. Финансовый результат хозяйственной деятельности предприятия определяется показателем прибылей и убытков, формируемых в течение отчетного года. Понятие прибыли, как финансового результата деятельности выражает определенную форму реализации экономических отношений. В статье прибыль рассматривается, как финансовый результат и выступает в следующих основных видах: валовой, налогооблагаемой и чистой прибыли. Определяются факторы, оказывающие влияние на процесс формирования финансовых результатов. Предлагается рассмотрение роли и значения финансовых результатов, понятия и сущности.

Ключевые слова: выручка, товар, продукт, финансовый результат предприятия, прибыль, убытки.

Həsənov Hüseyn Kamal

Maliyyə nəticələrinin sənaye müəssisələrində rolu və əhəmiyyəti

XÜLASƏ

Kiçik və iri olmasından asılı olmayaraq hər bir müəssisə üçün maliyyə nəticələri çox aktualdır. Müəssisənin təsərrüfat fəaliyyətində maliyyə nəticələri hesabat ili ərzində formalaşan zərər və gəlir göstəriciləri əsasında müəyyən edilir. Gəlir anlayışı müəssisənin fəaliyyətində maliyyə nəticələrini göstərən iqtisadi münasibətlərin müəyyən bir formasını göstərir.

Məqalədə gəlirə maliyyə nəticəsi kimi baxılır və aşağıdakı əsas formalarda çıxış edir: ümumi, vergiyə cəlb edilən və xalis gəlir. Məqalədə maliyyə nəticələrinin formalaşması prosesinə təsir edən amillər müəyyən edilir və onun mahiyyəti, məzmunu və rolu araşdırılır.

Açar sözlər: qazanc, əmtəə, məhsul, müəssisənin maliyyə nəticələri, gəlir, zərər.

Hasanov Huseyn Kamal

The role and value of financial results of the industrial enterprises

SUMMARY

Financial results are of great-value for any enterprise, regardless of whether it's large or small. The concept of profit as a financial result of activities expresses a certain form of implementation of the economic relations. In the article the profit is considered as the financial result and appears main in the following kinds: gross, taxable and net profit. The factors exerting impact on the process of forming of financial results are determined. Consideration of a role and value of financial results, concepts and entities is offered.

Keywords: revenue, product, product, financial result of the enterprise, profit, loss.

УДК 330

Ассистент Х.И.Ганиев

khanlar.ganiyev@gmail.com

Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ

На современном этапе взаимная экономическая зависимость превращается в продолжительную систему возможностей влияния и связи национальных экономик, а глобализация вносит в развитие взаимных экономических связей качественно новые аспекты.

Коренная причина возникновения и развития межгосударственных экономических связей – это различия в обеспеченности стран факторами производства, что с одной стороны, ведет к международному разделению труда, а с другой стороны, к международному движению факторов производства.

На всех этапах развития человечества достижение более полного удовлетворения потребностей при ограниченных ресурсах было одной из основных проблем общества. Эта проблема носит общечеловеческий характер. Но наряду с этим, возвышение потребностей является неизменным фактом, общим законом исторического прогресса. В большинстве стран мира условия и ресурсы не позволяют решить данную проблему. Рост материальных потребностей членов общества, в свою очередь, способствует росту иных потребностей. Активное участие страны во внешнеторговых связях дает ей значительные преимущества и открывает новые перспективы. Достижение всё более полного удовлетворения бесконечных потребностей невозможно без непрерывного и расширяющегося обмена между регионами и странами. Глобальный размах научно-технического прогресса делает невыгодным и невозможным сосредоточение всех экономических процессов в рамках одной страны, региона или общественной системы.

С другой стороны, с точки зрения современных реалий, без расширения связей на международном уровне, производство многих товаров и создание соответствующих услуг, делающих необходимым использование различных видов ресурсов и требующих больших затрат, невозможно. Импорт обеспечивает конкуренцию на внутренних рынках, а экспорт служит источником экономического роста и внешнеторгового опыта. В некоторых регионах

прямые иностранные инвестиции - это единственный путь приобретения необходимых навыков и получения доступа к рынкам и финансированию.

Становление и развитие межгосударственных экономических отношений обусловлено появлением ряда предпосылок на национальном и международном уровне.

К предпосылкам развития межгосударственных экономических отношений на национальном уровне следует отнести:

- переход от натурального типа хозяйствования к товарному производству;
- утверждение товарно-денежных отношений с их главной целью — максимизацией прибыли;
- качественный скачок в развитии производительных сил в ходе промышленной революции, позволивший перейти к массовому производству товаров сверх внутренних национальных потребностей.

К предпосылкам развития межгосударственных экономических связей на международном уровне относятся:

- неравномерность распределения естественных и приобретенных факторов производства между странами, лежащая в основе международного разделения труда;
- осознание народами экономических преимуществ от мирохозяйственных связей для роста благосостояния нации в целом;
- создание на базе НТП инфраструктуры внешнеэкономических связей (железных дорог, средств связи, транспорта и т.п.).

Значение экономических связей для развития национальной экономики в том, что благодаря ей:

- преодолевается ограниченность национальной базы ресурсов и узость внутреннего рынка;
- интенсифицируется воспроизводственный процесс в национальных хозяйствах: создается возможность организации массового производства, повышается степень загрузки оборудования, возрастает эффективность внедрения новой техники и технологий;
- увеличиваются возможности накопления, индустриализации, повышение темпов экономического роста, рационализации использования природных ресурсов и рабочей силы, что, в конечном счете, способствует росту производительности труда и доходов;
- на базе увеличения экспорта в стране создаются новые рабочие места;
- повышается уровень международной специализации страны.

Возможности отдельно взятой страны (как малой, так и большой) в удовлетворении необходимых потребностей населения, исходя из имеющихся людских, природных ресурсов и инвестиций весьма ограничены.[1] С этой точки зрения основные факторы, обуславливающие развитие экономических связей, можно сгруппировать следующим образом:

1. Природные, людские, инвестиционные и другие экономические ресурсы распределены между странами неравномерно. Страны значительно отличаются друг от друга по уровню обеспеченности экономическими ресурсами.

2. Политические факторы: распад колониальной системы империализма, СССР, СЭВ, объединение Германии в сочетании с изменением приоритетов экономического развития

многими странами изменили место и роль развивающихся и бывших социалистических стран в мировой экономике, которые нельзя оценить однозначно.

Схема 1.

Эволюция межгосударственных экономических теорий



3. Одни страны (например, НИС, Китай, Индия) усилили свои позиции на мировых рынках, другие — утратили их. Другими словами, страны и территории, ранее мало участвовавшие в международном разделении труда, вовлекаются в мировую экономику. Зона рыночной экономики расширяется, а нерыночной сокращается. Внешняя открытость экономики все более становится нормой.

4. НТП, значительно увеличивший объемы и расширивший ассортимент международного товарообмена, вовлекший в сферу мирохозяйственных связей обмен услугами и технологиями, обеспечивший непрерывное (во времени и в пространстве) функционирование мирового финансового рынка, облегчивший и упростивший процессы международной трудовой миграции. Значительно увеличиваются разновидности изготавливаемых в различных регионах товаров и услуг. [3]

5. Обострение глобальных проблем (экологической, сырьевой, энергетической, продовольственной, демографической и др.), активизировавшее международное сотрудничество в сфере научно-исследовательских работ, совместного освоения недр Земли и Мирового океана, охраны окружающей среды и др.

6. Либерализация внешнеэкономической политики практически всех стран мира, особенно четко проявившаяся в последние 50 лет и выразившаяся в ослаблении мер тарифного и нетарифного регулирования внешней торговли, в улучшении инвестиционного климата во многих (особенно развивающихся) странах, в смягчении национальной миграционной политики.

7. Изменения в системе международного разделения труда: место и роль страны в международном разделении труда сегодня все меньше зависят от ее природно-климатических ресурсов и географического положения и все больше — от «приобретенных ресурсов» (технологий, капитала, качественного состава рабочей силы), а также от того, насколько та или иная страна «вписывается» в стратегические цели крупнейших межгосударственных корпораций.[2] Это значительно изменило географические потоки товаров и услуг в мировом хозяйстве: промышленно развитые страны превратились в главных мировых экспортеров продовольствия, из развивающихся стран все больше экспортируется машинно-технической продукции, одежды, обуви, других готовых изделий.

8. Процессы региональной экономической интеграции, охватившие все без исключения континенты, воздействие которых на развитие межгосударственных экономических отношений неоднозначно: с одной стороны, они способствуют интенсивному развитию всех форм межгосударственных экономических связей между странами — членами интеграционных объединений, а с другой — сдерживают развитие межгосударственных экономических отношений с третьими странами.

9. Возрастающее значение в мировом хозяйстве межгосударственных корпораций, в современных условиях, играющих определяющую стратегическую роль в развитии как отдельных форм межгосударственных экономических связей, так и их системы, ее географической конфигурации.

10. Создание и постоянное совершенствование системы мирового и регионального регулирования межгосударственных экономических связей как ответ на постоянно возникающие проблемы их развития, что позволило создать общую для всех стран нормативно-правовую базу функционирования мирохозяйственных связей в виде Венской конвенции о договорах купли-продажи товаров, Оттавской конвенции о международной финансовой аренде, Руководства по составлению межгосударственных договоров о компенсационных сделках, о промышленном сотрудничестве и т. п.

11. Формирование всемирной инфраструктуры межгосударственных экономических связей, включающей всемирные сети транспорта, коммуникаций, глобальные информационные сети, что значительно ускоряет во времени практическую реализацию мирохозяйственных связей, порождает новые способы их осуществления (заключение межгосударственных товарных сделок и трудовых контрактов в сети Интернет, купля-продажа товаров и услуг на межгосударственных товарных биржах, аукционах, торгах, практически немедленное осуществление межгосударственных расчетов и т. п.).

Вывод

Международное движение факторов производства представляет собой экспорт имеющихся в изобилии и импорт недостающих экономических ресурсов. Бедные капиталом страны активно привлекают его из-за рубежа, избыточная в одних странах рабочая сила стремится найти себе применение в других государствах, из более развитых стран в более отсталые вывозятся научные технологии. Международное движение факторов производства зависит не только от их спроса и предложения в разных странах, но и от всевозможных административных и протекционистских барьеров, а также от некоторых других моментов, возникающих на пути их движения. Тем не менее, объем международного движения факторов производства сопоставим с объемом международной торговли и в условиях современных процессов глобализации, выявляются все новые аспекты развития межстрановых экономических связей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдокушин Е.Ф., Международные экономические отношения, М,Юристъ, 1999
2. Кудров В.М., Мировая экономика, Москва, Бек, 1999
3. Московский государственный институт международных отношений, Международные экономические отношения, Москва, РОССПЭН, 2001

X.İ.Qəniyev

Dövlətlərarası iqtisadi əlaqələrin nəzəri əsasları və inkişafının amilləri

XÜLASƏ

Hər bir ölkənin inkişafı məhsulların qlobal istehsalı və mübadiləsində ölkənin iştirakını ayırılmaz edir.

Dövlətlərarası iqtisadi əlaqələr tarixi köklərə əsaslanır və heç bir dövlət, hətta inkişaf etmiş dövlət belə, bütün müasir məhsulları effektiv şəkildə istehsal edə bilməz.

Bu məqalədə iqtisadi əlaqələrin aspektləri, habelə müasir dövrdə vahid, qlobal iqtisadiyyatın formalaşmasına təkan verən amillər nəzərə alınıb, təhlil edilib. Məqalədə həmçinin, elmi-texniki tərəqqinin rolu və texnoloji inkişafının təsiri barədə də bəhs edilib.

Bunların hamısını nəzərə alaraq demək olar ki, dövlətlərarası iqtisadi əlaqələr dinamik inkişaf edir və ölkələrin bir-birinə integrasiyasını daha da sürətləndirir.

Açar sözlər: beynəlxalq münasibətlər, dünya iqtisadiyyatı, idxal, ixrac, integrasiya, investisiya, elmi-texniki tərəqqi, iqtisadi nəzəriyyə, beynəlxalq əmək bölgüsü, istehsal amilləri.

Kh.I.Ganiyev

Theoretical foundation and the factors of interstate economic relations

SUMMARY

The development of any country makes country's participation inseparable from global production and exchange. Cross-cultural economic relations are based on historical background, and none of the countries, even the most developed one, can't effectively produce all modern products. The article considers the aspects of economic relations. The economic factors contributing to the formation of a common global economics are provided and analyzed in the article. The role of scientific and technological progress and the impact of technological development are also highlighted in the article. Taking into account all aforesaid, it can be stated that cross-national economic relations are developing and accelerating the process of integration.

Keywords: international relations, world economy, import, export, integration, investment, technological progress, economic theories, division of labour, factors of production.

УДК332

доцент, к.э.н. А.М.Мамедова
mamedova_afet4@mail.ru
АзУАиС

“ФИАСКО” РЫНКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Строительная отрасль набирает обороты. Мы становимся невольными свидетелями быстрой застройки: недавних пустырей; болот и болотных грунтов; территорий, с вырубленными зелеными насаждениями; мест ликвидации аварийных и ветхих промышленных и гражданских объектов. Скорость строительства не только безвозвратно изменяет внешний облик среды обитания, но и отрицательно воздействует на неё. Разумеется, что негативное влияние строительства происходит на всех его этапах: от получения стройматериалов до эксплуатации готовых объектов. Объёмы твердых отходов в виде разрабатываемых грунтов, остатков стройматериалов, образованные производственные сточные воды с каждым годом только увеличиваются, что наносит огромный ущерб почвам, растительному и животному миру, приводит к загрязнению воздушного и водного бассейна. Строительство создаёт дополнительную экологическую нагрузку. Осуществляя природоохранные мероприятия можно минимизировать убытки, наносимые окружающей среде. При проектировании строительных объектов необходимо учитывать, как именно отразится на окружающей среде не только появление здания, но и его функционирование и возможная ликвидация.

Рыночная система, как саморегулируемая система не застрахована от своего поражения. “Фиаско” рынка - ситуация, при которой рынок не в состоянии координировать процессы экономического выбора. Несовершенство рыночной системы вытекает из того, что она:

- не способствует сохранению невозпроизводимых ресурсов;
- не имеет экономического механизма защиты окружающей среды. Только законодательные акты могут заставить предпринимателей вкладывать средства в экологически чистые производства;
- не может регулировать использование ресурсов, принадлежащих всему человечеству;
- игнорирует иногда потенциально отрицательные, порой разрушительные последствия принимаемых решений;
- не создает стимулов для производства товаров и услуг коллективного пользования (дороги, образование, общественный транспорт и т.д.);
- не гарантирует права граждан на труд и доход, не обеспечивает перераспределение дохода;
- не обеспечивает фундаментальных исследований в науке;
- ориентирована не на производство социально необходимых товаров, а на удовлетворение запросов тех, кто имеет деньги.

Рыночные отношения инертны к внедрению экологически безопасных технологий (техники) и осуществлению инфраструктурных природоохранных мероприятий, которые не дают сиюминутную отдачу. В этом случае рынок не всегда в состоянии обеспечить эффективное использование (распределение) ресурсов, так как рыночные цены не отражают в себе величину альтернативной стоимости и дают ложную информацию потребителю.

Источниками провалов рынков являются(1):

- внешние эффекты;
- общественные блага;
- отсутствие цен на блага;
- трансакционные издержки;
- права собственности;
- отсутствие знаний и неопределённость информации;
- недальновидность.

Большинство из выше перечисленных источников относятся к экологической сфере. Обычно экологический аспект провалов рынка связывают с загрязнением окружающей среды фирмами, предприятиями стройиндустрии, так как воздействия на потребителей со стороны загрязнителей не закреплёно экономическими и юридическими отношениями. Эти загрязнения являются внешними (побочными), экстернальными эффектами (т.е. просто издержками, положительными или отрицательными, которые не учитываются в экономической системе с помощью цен). Потребители из-за отсутствия прав собственности или из-за высоких трансакционных издержек, обеспечивающих переход прав собственности из одних рук в другие и охрану этих прав, не участвуют в рыночных сделках и поэтому не могут требовать с виновника компенсации за нанесённый ущерб. Потери потребителей не будут отражены в рыночных ценах на товар, производство которого загрязняет окружающую среду. Внешние эффекты искажают общественную стоимость благ.

В целом, следует отметить, что категория “внешние эффекты” чрезвычайно важное понятие в экономике природопользования. Существование “внешних эффектов” или экстерналий впервые подчеркнули неоклассики. А.Маршалл ввёл понятие внешней экономии в своём основном произведении “Принципы политической экономии”, опубликованном в 1890 г., а А.Пигу привёл пример отрицательных внешних эффектов, интерес к которым усилился на рубеже 60-х - 70-х годов в результате обострения природоохранных проблем. А. Маршалл писал относительно проблем, связанных с внешними эффектами, следующее: “... следует сказать несколько слов по поводу частных и общественных интересов в связи с застройкой свободного пространства в городах ... малонаселённый район становится богаче в результате появления каждого нового поселенца ... густонаселённый район обедняется каждым, кто добавляет там новое здание или увеличивает высоту старого здания”(2). А.Пигу, развив в дальнейшем сформулированную А. Маршаллом мысль, исследовал расхождения между предельными частными и общественными продуктами и сделал вывод о присутствии так называемой третьей стороны, которая, не участвуя во взаимодействии между участниками рыночных сделок, несёт убытки или получает выигрыш от производства или потребления товаров или услуг, являющихся предметами этих сделок: “Индивид А, предоставляя индивиду Б определённую услугу (которая оплачивается), случайно представляет также побочные услуги (причём эти услуги могут наносить ущерб) индивидам В, Г, Д; в последнем случае стороны, получающие выгоды от услуг, не имеют

возможности оплатить их, а стороны, терпящие убытки, не могут получить компенсации. ... невозможно провести различие между отраслями, в которых предприниматели бесплатно получают выгоды или (не получая возмещения) несут убытки, и отраслями, в отношении которых вполне возможно внести соответствующие изменения с помощью денег”(3).

Экстерналии - это внешние эффекты (издержки) экономической деятельности, которые положительно или отрицательно воздействуют на третьи лица. В охране природы подавляющее большинство экстерналий отрицательные. Отрицательные внешние издержки возникают в следующих условиях: 1) действие одного агента является причиной потери выгод другим агентом, а её потеря никем не компенсируется; 2) издержки несут индивид или группа (третьи лица - реципиенты), которые не являются участниками сделок. Внешние эффекты проявляются только при ограниченности ресурса. В экологической сфере они проявляются в случае, если фирма начинает выбрасывать загрязнения больше предельного объёма, чем может нейтрализовать окружающая природная среда. Экстерналии по-другому - это ущерб, устранение которого требует дополнительных затрат. Выделяют следующие типы внешних эффектов (4):

- временные (между поколениями);
- глобальные (между странами);
- межсекториальные;
- локальные.

Наиболее хорошо изучены локальные экстерналии. На “фиаско” рынка огромное влияние оказывают общественные блага - чистая вода, свежий воздух, красивый ландшафт, биологическое разнообразие растительного и животного мира. Свойства общественных благ следующие: 1) неделимость; 2) невозможность кого-либо от пользования; 3) свободный (неограниченный) доступ каждого индивида к ним и соответственно невозможность заставить платить кого-либо за пользование.

В основе теории транзакционных издержек лежат ставшие классическими статьи [нобелевского лауреата по экономике](#) за разработку теорий транзакционных издержек и прав собственности (1991) [Р. Коуза](#) “Природа фирмы” (1937) и “Проблема социальных издержек” (1960). По теории Р.Коуза, в условиях чёткого определения прав с незначительными транзакционными издержками, рынок автоматически может обеспечить общественный оптимум (т.е. распределение благосостояния, которое признается в обществе одновременно и эффективным и справедливым) и нет необходимости в государственном регулировании экстерналий. Если транзакционные издержки велики, то даже при наличии прав собственности рынок проблем не решает(5).

Таким образом, “фиаско” рынка не обеспечивает рациональное использование ресурсов, приводит к дополнительным издержкам. Преодолеть негативные моменты, связанные с возникновением экстерналий, наличием общественных благ, высоких транзакционных издержек по установлению прав собственности возможно с помощью государственного регулирования. Однако в экологической сфере нельзя полагаться на чисто государственное (административное) регулирование. Имеет также место так называемая “осечка государства” или “фиаско” рынка, проявляющаяся в поощрении избыточного спроса на ресурсы природы через установление на них низких цен и необоснованных субсидий, поиск политической ренты и т.п.

Ключевые слова: рациональное использование ресурсов, общественный оптимум, экстернальные издержки, отрицательный внешний эффект, транзакционные издержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Экономика природопользования и охрана окружающей среды, СПб.: СпбГУ, 2003.-220с.
2. Маршалл А. Принципы политической экономии. I Перевод с английского Р.И.Столпера. Москва: Издательство «Прогресс». Редакция литературы по экономике, 1983.- Серия «Экономическая мысль Запада». С.408
3. Экономическая теория благосостояния: пер. с англ. / А. Пигу ; общ.ред. С.П. Аукуционек ; вступ. ст. Г.Б. Хромушин. – М. : Прогресс, 1985 . – 512 с.
4. Макаре С.В., Основы экономики природопользования. М.: ИМПЭ, 1998.- 192 с.
5. Coase R.H. The Firm, the Market and the Law. Chicago and London, 1988 (рус. пер.: Коуз Р. Фирма, рынок и право. М., 1993).

A.M.Məmmədova

Təbiətdən istifadə bazarının “fiaskosu”

XÜLASƏ

Cəmiyyətin iqtisadi məsrəfi təbii mühitə neqativ antropogen təsir fəaliyyətindən və onun kompensasiya xərclərindən, iqtisadi ziyanın ölçüsündən asılı olaraq təyin edilir. İqtisadçılar təbii mühitin mühafizəsi və təbiətdən istifadəyə səmərəli səviyyədə xərclərin qoyulma məsələsini irəli sürürlər. Bu xərclər onların fikrincə iqtisadi və sosial inkişafın qarşısını alır, belə ki, təbiətin mühafizəsinə qoyulan kapital praktiki olaraq özünü doğrultmur və xalqın maddi rifahının artmasına gətirib çıxartmır. Buna görə də aktual problemlərdən biri çirklənmənin qarşısını almaq üçün iqtisadi əsaslandırılmış səviyyədə məsrəflərin təyin edilməsidir. Ətraf mühitin çirklənməsindən yaranan məsrəflər isə çirkləndirici müəssisənin xarici xərcləridir və istehsalçının fəaliyyəti ilə yaranan ziyanlar, istehsal məsrəflərinə təsir etmir. Təsərrüfat subyektinin istehsal fəaliyyətində ətraf mühitə vurduqları ziyan – başqa subyektlərin məsrəfləridir (yəni istehsalçılar üçün onlar xaricdir). Eksternal məsrəflər başqa müəssisələrin xərclərinin artmasında özünü göstərir.

Açar sözlər: resursların rəasional istifadəsi, ictimai optimum, xərcin eksternaliyəsi, mənfi xarici effekt, transaksion xərclər.

A.M.Mammadova

"Fiasco" nature of the market

SUMMARY

Economic consumption of society is defined depending upon the negative antropogenic influence on the national environment. Its expenses on compensation and economic damage.

Economists put forward the issues of protection of natural environment and the effective natural environment usage.

In their opinion, The expenditures of natural environment usage prevent economic and social development, So that the capital invested in the protection of the environment doesn't prove its value, and prevents increase in people's well-being. Therefore, one of the urgent problems is to define the economic expenditures with the aim to prevent pollution. The expenditures on the pollution of natural environment is the external expenditures of the polluting organisations. The damage caused doesn't affect production costs.

The damage to the environment caused by the activities of the agricultural entity is the expenditure of other subjects (excluding new producer). External expenditure is demonstrated in the increase of another entity's costs.

Keywords: rational use of resources, public optimum, external expenses, negative outer effect, transactional expenses.

UOT 330

Doktorant, Nəsimov Arif Asif o.

ari_coordinator@yahoo.com

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

AZƏRBAYCANDA SƏNAYE PARKLARININ, SƏNAYE MƏHƏLLƏLƏRİNİN VƏ TEXNOPARKLARIN MÜASİR VƏZİYYƏTİ

Hər bir ölkənin Milli iqtisadiyyatı və onun inkişaf etdirilməsi yolları daim tədqiqatçıların diqqətində olmuş və əsrlər boyu öz aktuallığını qoruyub saxlamışdır. Belə ki, iqtisadi inkişaf və ya onun modernizasiyası institusional mühit və texnoloji səviyyənin təkmilləşmə prosesi kimi bir çox iqtisadçı alimlər tərəfindən qeyd olunub. Son 300 il ərzində iqtisadi modernizasiya daim sənaye inqilabları ilə sıx dialektik vəhdətdə olmuşdur. XVIII əsrin ikinci yarısından buxar maşınlarının tətbiqi ilə başlayan birinci sənaye inqilabı, 1870-1945-ci illərdə elektrikləşmə, daxiliyanma mühərrikinin tətbiqi və ticarətin inkişafı ilə ikinci sənaye inqilabına keçid, 1946-1970-ci illərdə avtomatlaşdırma və kompüterləşmənin təsiri altında üçüncü sənaye inqilabı baş vermiş və nəhayət 1970-ci illərdən başlayaraq informasiyalaşma, yaşıllaşma və bilik effektinin təsiri ilə dördüncü dalğa - bilik inqilabı başlayıb. Gələcəkdə isə nanotexnologiyalar və həyat mühəndisliyi iqtisadi inkişafı növbəti mərhələyə aparır [1].

Yuxarıda sadalanan faktlarla yanaşı onu da vurğulamaq istərdim ki, ölkəmizdə iqtisadi inkişaf sənaye və onun müxtəlif sahələri ilə sıx bağlıdır. Ölkəmizin iqtisadiyyatında neft və qaz emalı sənayesi xüsusi çəkiyə malik olduğundan sənayenin və iqtisadiyyatın digər sahələrinin inkişafı da ondan qaynaqlanır.

Belə ki, təqdim olunan məqalədə Azərbaycanda son illər maraqla qarşılanan sənaye parklarının, sənaye məhəllələrinin və texnoparkların müasir vəziyyəti, həmçinin bu qurumların Milli iqtisadiyyata və xüsusilə qeyri-neft sənayesinə təsiri kimi məsələlər araşdırılmışdır.

Müstəqillik dövründə sənayenin inkişafına, ilk növbədə neft-qaz sektoruna cəlb edilən xarici investisiyalar (Əsrin müqaviləsi, 1994-cü il) sənayenin digər sahələrinin də yenidən canlanmasına

təkan vermişdir. Azərbaycanda sənayeləşmə templəri yüksəlmiş, sənaye istehsalı üçün həyati əhəmiyyət kəsb edən enerji təminatı məsələlərinin həlli istiqamətində məqsədyönlü tədbirlər həyata keçirilmiş, Respublika təbii qaz və elektrik enerjisi idxalçısından ixracatçıya çevrilmiş, sənayenin infrastruktur təminatı əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılmış və nəticədə sənaye yeni inkişaf mərhələsinə qədəm qoymuşdur [3].

Sənayeləşmənin yeni mərhələsində mövcud potensialdan daha səmərəli istifadə etməklə Azərbaycanın regionda güclü sənaye mərkəzinə çevrilməsini təmin etmək məqsədilə “Azərbaycan 2020: Gələcəyə Baxış” İnkişaf Konsepsiyasında müəyyən edilmiş fəaliyyət istiqamətləri nəzərə alınmaqla, “Azərbaycan Respublikasında sənayenin inkişafına dair 2015-2020-ci illər üçün Dövlət Proqramı” hazırlanmış və Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan iqtisadiyyatının sahələr üzrə inkişafını müəyyənləşdirən əsas amilləri aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

- Hər bir sahənin rəqabət üstünlüyü potensialı;
- İxracatçıların və idxalı əvəzetmə;
- İş yerlərinin yaradılması;
- Regional tarazlıq;
- Bilik iqtisadiyyatı.

Davamlı iqtisadi inkişafın əsası kimi Azərbaycan sənayeləşmə (qeyri-neft sektorunda) siyasətinə xüsusi əhəmiyyət verir. Azərbaycanda son 10 il ərzində sənaye məhsulunun həcmi 6,9 dəfə, o cümlədən qeyri-neft sektoru üzrə 3,3 dəfə artmışdır. Bu rəqəm ölkədə güclü sənayeləşmə prosesinin getməsindən xəbər verir.

İstifadəyə verilən sənaye müəssisələrinin istehsal gücünü artırması və yeni rəqabətə davamlı məhsulların istehsalı qeyri-neft sənayesinin ümumi daxili məhsulda xüsusi çəkisinin artmasına səbəb olub. Müqayisə etmək üçün göstərə bilərik ki, 2010-cu ildə qeyri-neft sənayesi üzrə 6,2 faiz real artım qeydə alındığı halda 2011-ci ildə bu göstərici daha yüksək artımla, yəni 11,7 faiz fiksə olunmuşdur.

Ötən illərdə əsas qoyulan xarici investisiyaların cəlb olunması üçün əlverişli imkanlara malik Sənaye parklarının yeni texnologiyalar əsasında tam gücü ilə fəaliyyətə başlaması yaxın perspektivlərdə ölkənin qeyri-neft sənayesi gücünü daha da artıracaqdır [1].

Ölkədə sənaye parklarının (şəhərciklərin) yaradılması ilk dəfə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Azərbaycan Respublikasında sahibkarlığın inkişafına dövlət himayəsi sahəsində əlavə tədbirlər haqqında" 2002-ci il 10 sentyabr tarixli Fərmanında müəyyən edilmişdir. Bundan başqa, sənaye parkının (şəhərciyin) yaradılması Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 11 fevral tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramında (2004-2008-ci illər)" Abşeron iqtisadi rayonu üzrə həyata keçiriləcək tədbirlərə də daxil edilmişdir.

Sənaye parkının yaradılması həmçinin, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2008-ci il 25 avqust tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı"nda və Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2008-ci il 15 sentyabr tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında yoxsulluğun azaldılması və davamlı inkişaf Dövlət Proqramı"nda nəzərdə tutulmuşdur. Bununla yanaşı, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2011-ci il 4 may tarixli, 1490 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "2011-2013-cü illərdə Bakı şəhərinin

və onun qəsəbələrinin sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" çərçivəsində həyata keçiriləcək Tədbirlər Planının 2.8.45-ci bəndində Balaxanı sənaye parkının yaradılması nəzərdə tutulmuş və bu gün bu sahədə işlər uğurla davam etdirilir [2].

Azərbaycan Prezidentinin 4 may 2009-cu il tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə Milli Strategiya"da, yəni ölkəmizdə biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın formalaşdırılması üzrə elmi-texniki infrastrukturun modernləşdirilməsi, elmin, təhsilin və istehsalatın integrasiyasının təmin edilməsi, innovasiya siyasətinin səmərəsinin artırılması mühüm fəaliyyət istiqamətləri hesab olunmuş, innovasiya fəaliyyəti infrastrukturunun inkişaf etdirilməsi, o cümlədən texnoparkların, texnoloji mərkəzlərin, biznes inkubatorlarının şəbəkəsinin genişləndirilməsi bir vəzifə olaraq qarşıya qoyulmuşdur.

Müasir istehsal infrastrukturuna malik Sənaye parkının yaradılması ölkədə sənaye sahələrinin inkişafının, ölkə iqtisadiyyatının tarazlı inkişafının təmin edilməsini, habelə istehsal sahələrinin və onun innovasiya istiqamətinin inkişafını nəzərdə tutan dövlət siyasətinin reallaşdırılmasına yönəldilmişdir.

Sənaye parklarının yaradılması, həmçinin ölkənin qeyri-neft sektorunun davamlı inkişafı, ölkə iqtisadiyyatının ixrac qabiliyyətinin, eləcə də rəqabət qabiliyyətli idxalı əvəz edən məhsulların istehsalının artırılması, ətraf rayonlarda məşğulluğun təmini, investisiyaların və müasir texnologiyaların cəlb edilməsi kimi öncül vəzifələrin yerinə yetirilməsi baxımından xüsusilə əhəmiyyətlidir.

Ölkəmizdə sərəncam və fərmanlar, həmçinin bəzi iri özəl şirkətlər tərəfindən yaradılmış Sənaye və Texnologiyalar Parkları haqqında ümumi məlumatı aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

- 1) Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı, 21.12.2011-ci ildə yaradılmışdır, 5 rezidenti var;
- 2) Balaxanı Sənaye Parkı, 28.12.2011-ci ildə yaradılmışdır, 5 rezidenti var;
- 3) Yüksək Texnologiyalar Parkı, 05.11.2012-ci ildə yaradılmışdır;
- 4) Mingəçevir Sənaye Parkı İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyində fəaliyyət göstərən "Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı" MMC-nin idarəçiliyi ilə 26.02.2015-ci ildə yaradılmışdır;
- 5) Mingəçevir Yüksək Texnologiyalar Parkı "Yüksək Texnologiyalar Parkı – "YT Park" MMC nəzdində 26.02.2015-ci ildə yaradılmışdır, 1 rezidenti var;
- 6) Qaradağ Sənaye Parkı İqtisadiyyat Nazirliyinin tabeliyində fəaliyyət göstərən "Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı" MMC-nin idarəçiliyi ilə 03.07.2015-ci ildə yaradılmışdır, 1 rezidenti var;
- 7) Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının (AMEA) nəzdində Yüksək Texnologiyalar Parkının – "AMEA YT Park" MMC Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 8 noyabr 2016-cı il tarixli Sərəncamı ilə yaradılmışdır;
- 8) Azərsun Sənaye Parkı "Azərsun Holding" tərəfindən 2014-cü ildə Sumqayıt şəhəri yaxınlığında yaradılan müəssisədir, nəzdində 1 yağ fabriki var;
- 9) Qarabağ Aqrar Sənaye Parkı güzəştli kreditlərdən istifadə edilməklə 2015-ci ildə yaradılan müəssisədir;
- 10) "Gilan" Tekstil Parkı 2012-ci ildə Sumqayıt şəhərində yaradılan müəssisədir.

Yuxarıda sadalanan sənaye parklarından Balaxanı Sənaye Parkını (BSP) seçib aşağıdakı kimi tədqiq etmişəm.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 4 may 2011-ci il tarixli Sərəncamı ilə təsdiq olunmuş "2011-2013-cü illərdə Bakı şəhərinin və onun qəsəbələrinin sosial-iqtisadi inkişafına dair Dövlət Proqramı" çərçivəsində ölkədə təkrar istehsalı inkişaf etdirmək üçün əsas vasitələrdən biri olan Balaxanı Eko-Sənaye Parkının yaradılması qərara alınmışdır. 28.12.2011-ci il tarixində Azərbaycan

Respublikasının Prezidenti tərəfindən "Bakı şəhərində Balaxanı Sənaye Parkının yaradılması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı" və "Bakı şəhərində Balaxanı Sənaye Parkının fəaliyyətinin təmin edilməsi ilə bağlı tədbirlər haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı" imzalanmışdır. 19 dekabr 2012-ci ildə Azərbaycan Respublikası Prezidenti tərəfindən Balaxanı Sənaye Parkının təməli qoyulmuşdur.

Balaxanı Sənaye Parkının yaradılmasında başlıca hədəf - təkrar istehsal sahəsində maraqlı olan potensial sahibkarlar və investorlar üçün əlverişli şərait yaratmaqdır. Park ərazisində mexaniki emal və istehsal qurğuları üçün bütün şəraitlərin və lazımi dəstəyin Hökumət tərəfindən təmin edilməsi nəzərdə tutulmuşdur.

Sənaye Parkının Balaxanı poliqonuna və tullantıların yandırılması zavoduna, o cümlədən əsas nəqliyyat qovşağına yaxınlığı xammal və enerji təchizatı, əldə edilmiş xam material və ya istehsal edilmiş məhsulun asanlıqla satış bazarına çıxmasına da əlverişli imkan yaradır.

Balaxanı Sənaye Parkının (BSP) sahibkarlara (rezidentlərə) nəyi və necə təklif etdiyini aşağıdakı kimi sadalamaq mümkündür.

1) BSP-nın ərazisi 7 hektar olmaqla sahibkarlara (rezidentlərə) hal-hazırda 2.4 hektarlıq ərazidə istehsal sexləri (təqribən 31 şirkət fəaliyyəti üçün işçi sahə) iki formada təklif edilir:

a) dövlət hesabına (investisiyasına) 13 istehsal sexi tikilir və $1 \text{ m}^2 = 3 \text{ AZN}$ -ə icarəyə verilməklə;

b) BSP-nın ərazisinin digər hissəsində yerləşdirilməsi nəzərdə tutulmuş 18 istehsal sexinin tikintisi isə gələcəkdə parkın ərazisində fəaliyyət göstərmək istəyəcək sahibkara (rezidentə) texniki şərtlər tikinti üçün təqdim edilir ki, o, sexi tikib sonra həmin sexin istifadəsi üçün $1 \text{ m}^2 = 1.6 \text{ AZN}$ -ə icarəyə götürsün.

2) BSP-nın ərazisində fəaliyyət göstərəcək rezidentlər ofisləri icarəyə götürmək üçün $1 \text{ m}^2 = 7 \text{ AZN}$ ödəyərək fəaliyyət göstərə bilər;

3) Qeydiyyatda alınmış rezidentlərə aşağıdakı güzəştlər BSP-nda təklif olunur:

3.1) 7 il müddətinə mənfəət vergisindən (fərdi sahibkarlar isə gəlir vergisindən) azad edilir;

3.2) 7 il müddətinə torpaq vergisindən azad edilir;

3.3) 7 il müddətinə BSP-nda istehsal sahəsinin qurulması və istehsal məqsədi ilə idxal edilən texnika, texnoloji avadanlıq və qurğular gömrük rüsumundan azad edilir;

3.4) 7 il müddətinə əmlak vergisindən azad edilir;

3.5) rezidentə Sahibkarlığa Kömək Milli Fondundan (SKMF) illik 6%-lə güzəştli kreditin alınmasında koordinasiya və məsləhət xidmətləri təklif edilir.

4) BSP-nın ərazisində fəaliyyət göstərəcək rezidentlərin seçilməsi və investisiya layihələrinin qiymətləndirilməsi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2013-cü il 24 aprel tarixli, 865 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş "Sənaye parkları haqqında Nümunəvi Əsasnamə"nin 9.6-cı bəndində nəzərdə tutulmuş aşağıdakı meyarlara uyğun müəyyən edilir:

- investisiya layihəsinin ixtisaslaşmış sənaye parkının profilinə uyğunluğu;
- investisiya layihəsinin istehsal (emal) olunan sənaye məhsulları üzrə prioritetlərə uyğunluğu;
- məhsul (iş, xidmət) istehsalı (emalı) üzrə müasir texnologiyaların tətbiqi;
- investisiya layihəsi üzrə istehsalı nəzərdə tutulan məhsulun (işin, xidmətin) innovativ və ixracyönlü, habelə rəqabətə davamlı olması;
- investisiya layihəsinin sosial, ətraf mühitə və yeni iş yerlərinin açılmasına təsiri;
- investisiyanın həcmnin səlahiyyətli orqanın müəyyən etdiyi minimal həddə uyğunluğu.

Yuxarıdakı meyar və sənədlərdən başqa biznes plan (SKMF-un formatına uyğun hazırlanmalı), anlaşma memorandumu və öhdəlik müqaviləsi imzalanır ki, bütün sənədlər xüsusi kommissiya tərəfindən yoxlandıqdan sonra sahibkara rezident statusu verilsin.

Onu da qeyd edim ki, bu günə kimi BSP-na 45-50 müraciət olmuşdur, lakin bu müraciətlərdən yalnız 5 uğurlu sahibkar rezident olmağa layiq görülmüşdür.

Bunlarla yanaşı onu da bildirim ki, İqtisadiyyat Nazirliyinin Sənaye şöbəsinin Sənaye parkları və klasterləri sektorunun əməkdaşları tərəfindən BSP-da monitoring və qiymətləndirmə işləri gələcəkdə aparılacaq. Hal-hazırda BSP-nin ərazisində tikinti işləri davam etdirilir və rezidentlərin tam fəaliyyət gücü ilə işləməsi üçün işlər aparılır.

BSP-nin rezidentlərə verdiyi faydaları aşağıdakı kimi qeyd etmək olar:

- Bir istehsal sahəsinin tullantısının digər istehsal sahəsində xammal kimi istifadə olunması;
- Tullantıların zərərsizləşdirilməsi zamanı əldə edilən alternativ enerjinin sənaye parkında istifadə olunması imkanı;

- Əməkdaşlıq, ümumi infrastruktur və xidmətlərdən səmərəli faydalanma;

- Təkrar emal nəticəsində təbii resurslara və enerjiyə qənaət olunması;

- Xammal idxalı asılılığının azaldılması.

BSP-da mövcud olacaq infrastruktur isə aşağıdakılardan ibarətdir:

- Balaxanı-Binəqədi magistral yolu ilə birləşdirən şose;

- Kommunal xidmətlər: elektrik, su, kanalizasiya, qaz və istilik təchizatı, tullantıların yığılması və atılması, telefon xətti, ADSL internet bağlantısı;

- Daxili xidmət vasitələri: yük maşını üçün tərəzi, anbar, bank və poçt, təmir emalatxanası, inzibati bina (ofis), əməliyyat binası (yeməxana, duş kabinələri, soyunma otağı və s.), birmərtəbəli istehsalat binaları;

- Ümumi xidmətlər: avtobus xidməti, avtomobil dayanacağı, hasarlanmış ərazi, təhlükəsizlik və mühafizə (yanğından mühafizə sistemi də daxil olmaqla), müntəzəm ekoloji monitoring.

BSP-nin üstünlüklərini isə aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

- Əlverişli şərtlərlə qısa və uzunmüddətli kredit almaq imkanı;

- Əlverişli qiymətlə torpaq və sənaye binalarının kirayəsi;

- Vergi və gömrük güzəştlərinin tətbiqi;

- Magistral yola, dəmir yoluna, beynəlxalq hava limanına, dəniz limanına asan çıxışı olan çox əlverişli mövqedə yerləşməsi;

- Rusiyaya, Xəzər və Qara dəniz, Qafqaz və Mərkəzi Asiya ölkələri kimi önəmli ixracat bazarlarına yaxınlığı;

- Həm yüksək səriştəli ixtisaslaşmış işçi qüvvəsi, həm də ucuz işçi qüvvəsi;

- Vahid infrastruktur;

- Prosedurların sadələşdirilməsi və inzibati məsələlərin həlli üçün vahid pəncərə sistemi;

- Ümumi xidmətlərdən yararlanmaq imkanı;

BSP-ı üçün hədəf sənaye sahələri aşağıdakılardır:

- Plastikin təkrar emalı;

- Şin/rezinin təkrar istehsalı;

- Elektrik və elektron cihaz tullantılarının təkrar emalı;

- Akkumulyatorların təkrar emalı;

- Əlvan metal və kabellərin təkrar emalı;

- Təhlükəli məişət tullantılarının təkrar emalı (batareya, lampalar, civə tərkibli əşyalar və s.);

-Yaşıl (təkrar emal olunmuş) məhsulların istehsalı.

Sənaye parkları ilə yanaşı Sənaye məhəlləsi də Milli iqtisadiyyat üçün yeni strukturdur. Belə ki, Sənaye məhəlləsi sahibkarlıq fəaliyyətinin həyata keçirilməsi üçün zəruri infraqururura malik olan kiçik və orta sahibkarlar tərəfindən məhsul istehsalı və xidmət göstərilməsi üçün istifadə edilən ərazidir.

Ölkənin müxtəlif bölgələrində sənaye məhəllələrinin yaradılması iqtisadiyyatın sənaye sahələrinin inkişafı və əhalinin sənaye məşğulluğunun təmin edilməsinə öz töhfəsini vermək məqsədini daşıyır.

2014-cü ilin oktyabr ayından etibarən ölkədə sənaye məhəllələrinin fəaliyyətinin təşkili və tənzimlənməsi ölkə rəhbərinin müvafiq Fərmanı ilə "Azərbaycan İnvestisiya Şirkəti" ASC-nə həvalə edilmişdir. Bu istiqamətdə şirkətin başlıca fəaliyyəti sənaye məhəllələrində sənaye istehsalının və müvafiq xidmət sahələrinin təşkili üçün zəruri infraqurururu və biznes şəraitini yaratmaq, sənaye məhəllələrinin sənayeləşmə siyasətinin icrasında əsas rola malikdir.

Ölkəmizdə ilk sənaye məhəlləsinin yaradılması ilə bağlı Azərbaycan Respublikasının Prezidenti 2015-ci ilin fevralın 2-də Neftçala Sənaye Məhəlləsinin yaradılması haqqında Sərəncam imzalamışdır. Sərəncama uyğun olaraq Neftçala Sənaye Məhəlləsinin fəaliyyətinin təşkilini və tənzimlənməsini "Azərbaycan İnvestisiya Şirkəti" ASC tərəfindən həyata keçirilməsi nəzərdə tutulub.

"Azərbaycan İnvestisiya Şirkəti" Açıq Səhmdar Cəmiyyəti (AİŞ) ölkə rəhbərinin 2006-cı il 30 mart tarixli, 1395 nömrəli "İnvestisiya Fəaliyyətinin Təşviqi üzrə Əlavə Tədbirlər haqqında" Sərəncamı ilə yaradılmışdır.

AİŞ-in əsas məqsədi mövcud və yeni kommersiya müəssisələrinə yerli və xarici investorlar cəlb etməklə və öz vəsaiti hesabına müddətli investisiya qoyuluşları vasitəsilə Azərbaycan ərazisində iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsidir.

Onu da qeyd edim ki, Neftçala Sənaye Məhəlləsində hazırda 2 iştirakçı qeydiyyatdan keçmişdir:

1) "KƏHF" Məhdud Məsuliyyətli Cəmiyyət (Balıq və heyvan yemi istehsalı) 16 oktyabr 2015-ci ildə qeydiyyatdan keçmişdir.

2) "Bakı neftqazma avadanlıqları zavodu" QSC (Neftqazma avadanlığı istehsalı və təmiri, avtoqoşqu, inkubator və nasos istehsalı və təmiri) 26 oktyabr 2015-ci ildə qeydiyyatdan keçmişdir.

Yuxarıda qeyd olunan sənaye məhəlləsindən başqa Zaqatala rayonunun Aşağı Tala kəndində "Şimal-Qərb" brendi ilə fəaliyyət göstərəcək Sənaye Məhəlləsini də göstərmək olar. Bu sənaye məhəlləsinin əsasən sosial ticarət mərkəzi kimi 2016-cı ildən etibarən tikilməsinə start verilib.

Yevlax-Zaqatala-Gürcüstan dövlət sərhədi magistral avtomobil yolunun kənarında yerləşəcək yeni sənaye məhəlləsinin məqsədi isə regional ticarət mərkəzinin, kənd təsərrüfatı bazarının, çörək zavodu, dəyirman, tikiş fabriki və mebel salonunun, quru meyvələrin istehsalı və qablaşdırılması obyektlərinin, ət məhsulları zavodunun, mövsümi məhsulların saxlanması üçün anbar və soyuducu kameraların, beton məmulatları zavodunun, tikinti materiallarının regional satış bazasının, həmçinin çoxmənzilli yaşayış binalarının tikintisi nəzərdə tutulur. Mərkəzdə həmçinin avtomobil bazarı, TIR parkı və yanacaqdoldurma məntəqəsi də fəaliyyət göstərəcək. Sənaye məhəlləsinin yaradılması rayon əhalisinin məşğulluğunun təmin edilməsinə mühüm töhfə olacaqdır. Bu obyektlərdə ümumilikdə, 600-700 yeni iş yerinin açılması nəzərdə tutulur.

Qısaca onu da qeyd etmək istəyirəm ki, Texnoparklar, yəni bir və ya bir neçə universitet, həmçinin elmi-tədqiqat mərkəzləri ilə birbaşa və ya ortaq fəaliyyətləri ilə əlaqədar olub tərkibində elmi nəticələrə və yüksək texnologiyalara əsaslanan şirkətlərin (akademik spin-off) qurulması və inkişafına təşəbbüs göstərmək üçün qurulmuş kompleksdir [2].

Texnoparkda əsasən fəaliyyət göstərən müəssisələrə Universitetin və elmi-tədqiqat laboratoriyaların innovativ elmi nəticələrinin transfer edilməsi kimi işlər aparılır. Bu proseslərdə bütün yanaşmalar təşəbbüskarlıq və müəllif hüquqlarının qorunması müstəvisində həyata keçirilir. Belə desək, texnoparklar yeni ideyaların formalaşmasından başlayaraq onun Texnoloji Transfer Ofislərin (TTO) vasitəsilə sənayedə tətbiq olunması və inkişaf etdirilməsi üçün hərtərəfli şəraitin olduğu (müəssisələrlə ortaq fəaliyyətlər və s.) innovativ fəaliyyətləri təmin edən bir məkandır. Bu gün ölkəmizdə Texnopark bir neçə universitetdə Elmi Şuranın qərarı əsasında qurulmuş və fəaliyyət göstərməkdədir. Buna Qafqaz və Xəzər Universitetlərini misal göstərə bilərəm. Onu da xatırladım ki, bu sahədə ölkəmizdə xeyli işlər aparılır və buna misal olaraq Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının nəzdində Yüksək Texnologiyalar Parkının yaradılması haqqında Azərbaycan Respublikasının Prezidentinin 8 noyabr 2016-cı il tarixli Sərəncamını da qeyd edə bilərəm. Bu onu göstərir ki, qeyd olunan sahə ölkə rəhbərliyinin diqqətindədir və elmin kommersiyalaşdırılması, sənaye müəssisələrinin elmi-tədqiqat institutları və universitetlər ilə əməkdaşlığının inkişaf etdirilməsi, “Made in Azerbaijan” brendi ilə rəqabətə davamlı məhsul və xidmətlərin təklifi, ölkənin idxalyönümlü iqtisadiyyatdan ixracyönümlü iqtisadiyyata çevrilməsi istiqamətində fasiləsiz işlər görülməkdədir.

Yuxarıda qeyd olunan işlərlə yanaşı onu da vurğulamaq istərdim ki, Sənaye parkları və Texnoparklar sahəsində xüsusi qanunvericilik bazasının inkişaf etdirilməsinə zərurət vardır. Belə ki, ölkəmizdə əsas qoyulmuş Sənaye və ya Texnologiyalar Parklarının çoxu əsasən dövlətin inzibati yollarla və himayəsi sayəsində imzalanmış əlavə tədbirlər və fərmanlar, sərəncamlar, dövlət proqramlarında nəzərdə tutulmuş işlər kimi görülür. Bu isə ölkənin büdcəsindən xeyli vəsaitin və investisiyaların ayrılması, həmçinin risklərin artması deməkdir. Bu sahədə qanunvericilik bazası gücləndirilərsə Sənaye və Texnologiyalar Parkının qurulması nəinki dövlət vəsaitləri, həmçinin daha çox sahibkarların (xarici investorların) öz investisiyaları hesabına da inkişaf etdirilə bilər. Belə olan halda sənaye müəssisələrinin davamlı inkişafına əlverişli mühit yaradılmış olar ki, bu da öz növbəsində Milli iqtisadiyyata öz töhfəsini vermiş olar [4].

NƏTİCƏ

Ölkəmizdə son illər aparılan islahatlar iqtisadiyyatın hərtərəfli inkişafını təmin etməyə yönəlmişdir. Bunlara baxmayaraq hər bir sahədə olduğu kimi iqtisadiyyatımızda da bəzi çətinliklər və baryerlər hələ də qalmaqdadır. Buna misal olaraq iqtisadiyyatın hərəkətverici qüvvəsi olan sahibkarlıq sahəsindəki fəaliyyət və sahibkarlarla əlaqəli çatışmazlıqları qeyd etmək istərdim. Belə ki, ölkəmizdə mövcud olan bazar iqtisadiyyatının prinsiplərindən və qanunlarından bir çox sahibkar ya heç istifadə etmir, ya da bunlardan yayınır. Belə olan vəziyyətdə sahibkarlar müəyyən təbii çətinliklərlə üzləşirlər, dövlət isə investisiya qoyuluşlarından tam fayda götürə bilmədiyindən Milli iqtisadiyyatda müəyyən xoşagəlməz hallar yaranır. Bəzən sahibkarlar mövcud iqtisadi qanunlardan yayınırlar və ənənəvi “dədə-baba qaydalarını” üstün tuturlar ki, bu da çox keçmədən həmin sahibkarların - şirkətlərin müflis olub bağlanması ilə nəticələnir.

Sahibkarlarımız nə qədər ki, peşəkar təşkilat və ekspertlərdən faydalanmadan və ya daha çox maariflənmədən fəaliyyət göstərəcəklərsə, onlar hər zaman problemlərlə üzləşəcəklər və davamlı inkişafdan geri qalacaqlar.

Tədqiqat işimlə əlaqədar 15.01.2015-ci il tarixində Azərbaycan Respublikası Sahibkarlar (İşəgötürənlər) Təşkilatları Milli Konfederasiyasının (ASK) konfrans zalında Sahibkarlığın və Bazar İqtisadiyyatının İnkişafına Yardım Fondu tərəfindən sahibkarlarla görüş zamanı təşkil olunmuş “Sahibkarlığın inkişafında Texnoparkların rolu (problemlər və perspektiv imkanlar)” adlı təqdimatımdan sonra məlum olmuşdur ki, xüsusilə kiçik sahibkarlar texnopark və sənaye parkları haqqında məlumatlı deyillər. Məlumatlı olan sahibkarlar isə dövlətin təklif etdiyi iqtisadi imkanlardan ya istifadə etmirlər, ya da maraqlı deyillər. Onlar pulu daha asan yollarla qazanmaq barədə düşünürlər.

Birləşmiş Millətlər Təşkilatının (BMT) və bir çox beynəlxalq təşkilatın (UNİDO və s.) dəstəklədikləri “Davamlı inkişaf konsepsiyasının” 3 əsas “iqtisadi, sosial və ətraf mühit (ekologiya)” kriteriyasını bizdə bir çox sahibkar və sənaye müəssisələrinin rəhbərləri önəmsəmirlər. Belə olan halda onlar daha çox iqtisadi kriteriyanı əsas tutub öz işlərini hətta heç bir strateji və marketinq planı hazırlamadan qururlar. Sahibkar qeyd olunan vəziyyətdə obyektiv və ya subyektiv səbəbdən nə rəqabətə davamlı məhsul – xidmət təklifi verə, nə də davamlı inkişaf edə bilmir.

Qeyd olunan problemlə məsələləri daha çox sadalamaq olar, lakin qısaca bu cür problemlərin həllini axtarmaq və həlli üçün təşkilatlanmaqda faydalı işbirliyinin qurulmasını aşağıdakı təkliflərlə təqdim edirəm:

- Təşkilatlanma işinə peşəkarları, uyğun milli və beynəlxalq təşkilatları (QHT və ya fondları), ən əsası isə ali təhsil müəssisələrini və elmi-tədqiqat mərkəzlərini cəlb etmək;

- Ölkəmizdə mövcud olan Sənaye parkları və məhəllələri, həmçinin Texnoparklar haqqında təbliğat-təşviqat, yəni maarifləndirmə işlərini yerli icra hakimiyyəti və bələdiyyələrin, həmçinin təhsil müəssisələrinin iştirakı ilə gücləndirmək;

- Sənaye parklarının və məhəllələrinin, həmçinin Texnoparkların rezident/iştirakçılarının şəffaf qaydada statusunun verilməsi işinin təşkili və ictimaiyyətə təqdim edilməsi mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi işinə yenidən baxmaq;

- Ali təhsil müəssisələri və tədqiqat mərkəzləri, həmçinin uyğun iqtisadi sahədə fəaliyyət göstərən Milli və ya beynəlxalq təşkilatlarla (ASK, BMT-nin Sənayenin İnkişafı Təşkilatı (UNİDO) və s.) əməkdaşlığın gücləndirilməsi və gənclərin “Universitet-sənaye əməkdaşlığı” proqramlarının dövlət səviyyəsində təşkilinə və təşviqinə çalışmaq;

- Mövcud iqtisadi qanun, fərman və sərəncamların tətbiq və işləmə mexanizmini hüquqşünaslarla birlikdə araşdırmaq və yenilərinə ehtiyac olduğu halda dövlətə tövsiyələr/təkliflər vermək;

- Ali təhsil müəssisələrinin bazasında Texnoparkların yaradılması üçün qanunvericiliyin formalaşdırılması və digər zəruri işlərin görülməsi.

Məqaləmin sonunda onu da xatırladıb vurğulamaq istəyirəm ki, bilik iqtisadiyyatına doğru irəliləyən ölkəmizdə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının (AMEA) nəzdində Yüksək Texnologiyalar Parkının – “AMEA YT Park” MMC-nin yaradılması elmin kommersiyalaşdırılması istiqamətində qəbul olunmuş təqdirəlayiq bir qərardır. Mən hesab edirəm ki, bu bir nümunəvi model kimi Təhsil Nazirliyinin tabeliyində mövcud olan Ali Təhsil Müəssisələrinin (ATM) nəzdində də qurularsa, həm universitetlərin elmi-tədqiqat işləri, həm də elmi-tədqiqat laboratoriyalarının fəaliyyətinə müsbət təsir etməklə yanaşı, həmçinin universitetlərin maliyyə imkanlarının artmasına

elmin kommersiyalaşdırılması hesabına nail olmaq mümkün olar. Onu da qeyd etmək yerinə düşər ki, Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyasında (24 oktyabr 2013-cü il) ATM-nin nəzdində müasir təminatlı peşə - tədris mərkəzlərinin və komplekslərinin qurulması, kampusların, dövlət-biznes partnyorluğu sisteminin, Texnoparkların yaradılması kimi tədbirlərin görülməsi nəzərdə tutulub. Əgər ATM-də elmin kommersiyalaşdırılması işlərinə kütləvi formada start verilərsə, bu halda sənaye müəssisələri də "Universitet-sənaye əməkdaşlığı"na daha maraqlı olaraq müxtəlif çeşidli innovativ layihələr hazırlayaraq bir-birlərinə dəstək ola bilərlər. Belə olan halda ölkənin bilik iqtisadiyyatına keçid prosesi daha sürətlə və uğurla reallaşar. Ümid edirəm ki, məqalədə qeyd olunan bəzi təkliflər gələcəkdə müzakirə olunaraq reallaşdırılması üçün mümkün mexanizmlərin işlənib hazırlanması istiqamətində də praktiki əhəmiyyətə malikdirlər.

ƏDƏBİYYAT

1. Vüsal Qasımlı, "İqtisadi Modernizasiya", Bakı-2014, 311 s.
2. Arif Nəsimov, "Texnoparklar" Kiçik sahibkarlar üçün bələdçi, Bakı-2015, 48 s.
3. Yahudov X.M., "Müəssisənin iqtisadiyyatı", Bakı-2005, 212 s.
4. Məqalənin mövzusunə uyğun olaraq müxtəlif elmi-tədqiqat işləri, sosial sorğuların nəticələri, müxtəlif dillərdə məqalələr də tədqiq edilərək məqalədə istifadə olunmuşdur.

Nəsimov Arif Asif o.

Azərbaycanda sənaye parklarının, sənaye məhəllələrinin və texnoparkların müasir vəziyyəti

XÜLASƏ

Təqdim olunan məqalədə Azərbaycanda son illər maraqla qarşılanan sənaye parklarının, sənaye məhəllələrinin və texnoparkların müasir vəziyyəti, bu qurumların Milli iqtisadiyyata və xüsusilə qeyri-neft sənayesinə təsiri kimi məsələlər araşdırılmışdır.

Müəllif məqalənin yekununda tədqiq olunan mövzuya uyğun əldə olunan nəticə və təklifləri də ümumi formada qeyd etmişdir.

Açar sözlər: Sənaye müəssisələri, Sənaye parkları və məhəllələri, Texnoparklar, Rezidentlər, Texnoloji Transfer Ofisləri (TTO).

Najimov Arif s/o Asif

Current situation of industrial parks, industrial estates and technoparks in Azerbaijan

SUMMARY

The proposed article investigates the current situation of industrial parks, industrial estates and technoparks in Azerbaijan and its impact to the National economy and especially the non-oil sector which is of interest for researchers in recent years.

The author of the article had mentioned results and suggestions according to the researched subject in general at the end.

Keywords: Industrial enterprises, Industrial parks and industrial estates, Technoparks, Residents, Technology Transfer Office (TTO).

Наджимов Ариф Асиф о.

**Современное состояние промышленных парков, промышленные районы
и технопарков в Азербайджане**

РЕЗЮМЕ

В данной статье исследована текущая ситуация промышленных парков, промышленных районов и технопарков в Азербайджане и влияние этих органов на национальную экономику и особенно на ненефтяной промышленной сектор, представляющий интерес исследователям в последние годы.

Автор статьи упомянул результаты и предложения по исследуемой теме в целом в конце.

Ключевые слова: Промышленные предприятия, Промышленные парки и районы, Технопарки, Резиденты, Офисы Трансфера Технологий (OTT).

UOT 623

Doktorant, Nəsimov Arif Asif o.

ari_coordinator@yahoo.com

Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti

**SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNİN ƏTRAF MÜHİTƏ TƏSİRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ
VƏ MÖVCUD PROBLEMLƏRİN HƏLLİ YOLLARI**

Azərbaycan Respublikası özünün tarixi ənənələrinə, geosiyasi vəziyyətinə, təbii sərvətlərinə, iqtisadi potensialına və bəzi başqa parametrlərinə görə Xəzər regionuna daxil olan ölkələrin əsas elementidir. Onun daxili və xarici siyasəti təkcə regional deyil, həm də qlobal miqyaslı situasiyalara öz təsirini göstərir.

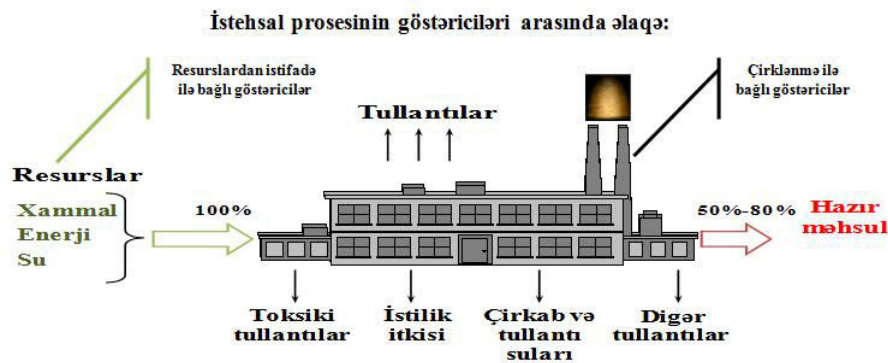
İnsanın yaxşı həyatını təmin edən amillərdən biri də ekoloji vəziyyət, sağlamlıq və təbiətin, ətraf mühitin qorunmasıdır. İnsanların sağlamlığı, ekoloji vəziyyət, udduğumuz hava, içdiyimiz su – bütün bunlara biz çox böyük diqqət göstərməliyik.

Ekoloji məsələlərə diqqət, münasibət, eyni zamanda ölkənin ümumi siyasətinin və mədəniyyətinin təzahürüdür. Son nəticədə ən önəmli sahə budur. Neft – qaz tükənən sərvətlərdir. Onların müvəqqəti önəmi var. Ancaq təbiət, ətraf mühit – bu, daimi sərvətdir. Əsrlər boyu, minilliklər boyu təbiət olub, kainat olub, dünya olubdur. Bizim vəzifəmiz ondan ibarətdir ki, bunu qoruyaq.

Məlumdur ki, cəmiyyətin mədəniyyətlərarası dialoqa qoşulduğu və sivilizasiyaya inteqrasiya etdiyi müasir dövrdə ekologiya və ətraf mühitin mühafizəsi planetar və qlobal xarakterli, olduqca mütərəqqi və perspektivli elm sahəsinə çevrilmişdir. Hazırda dünyanın məşhur ekologları və mütəxəssisləri belə qənaətə gəlmişlər ki, ekoloji situasiya və aspektlər, eləcə də ətraf mühitin mövcud durumu nəzərə alınmadan, qiymətləndirilmədən, müvafiq monitoring aparılmadan insan həyatının bütün sferalarında (sosial-iqtisadi, ailə-məişət, ekoloji, aqrar, təbabət və sağlamlıq və s.) uğura, tərəqqiyə və davamlı, dayanıqlı inkişafa nail olmaq qeyri-mümkündür. Çünki insan həyatının bütün sferalarını yalnız ekoloji durumun nəzərə alınması, ona neqativ təsir göstərilməməsi,

disbalansın yaradılmaması və ətraf mühitə, onun amillərinə, biosferə, ekosistemlərə, ümumilikdə isə təbiətə heç bir zərər vurulmaması çərçivəsi daxilində davamlı surətdə inkişaf etməsi mümkündür və realizasiya oluna bilər. Əks təqdirdə ekoloji tarazlığın pozulmasına, disbalansın yaranmasına, ətraf mühitə antropogen təsir göstərilməsinə yol verilməklə həyata keçirilən bütün tədbirlər ekoloji katalizm (partlayış), mövcud situasiyanın pozulması və ağır kütləvi fəsadların törənməsi ilə nəticələnər [1].

Yuxarıda sadalanan bir çox faktorlarla yanaşı sənaye müəssisələrinin istehsal prosesini və onların ətraf mühitə təsirini qiymətləndirmək üçün aşağıdakı Şəkil 1-də təqdim olunan nümunəvi bir sxemlə tanış olaq.



Şəkil 1: Sənaye müəssisəsinin istehsal prosesinin göstəriciləri arasında əlaqə.

İlk növbədə onu xatırlatmaq istərdim ki, sənaye müəssisəsində qiymətləndirmə aparılması üçün BMT-nin Sənayenin İnkişafı Təşkilatının (UNİDO) Resurs Səmərəliliyi və Daha Təmiz İstehsal (RSDTİ) göstəricilər sistemindən istifadə olunur. Bu sistem 3 (üç) resursdan (materialdan, enerjiden və sudan) istifadə və 3 (üç) toksiki qaz, çirkab su və bərk tullantılar olmaqla cəmi 6 (altı) əsas və bir əidiyyəti göstəricidən (hazır məhsuldan) ibarətdir.

Şəkildən də göründüyü kimi sənaye müəssisəsinin istehsal prosesi zamanı istifadə edilən resurslar (xammal və s.) müxtəlif proseslər keçdikdən sonra zərərli tullantılarla yanaşı insanın istifadə (istehlak) etməsi üçün hər hansı bir faydalı - hazır məhsul əldə olunur. Qeyd olunan istehsal prosesi zamanı sənaye müəssisəsinin ətraf mühitə mənfi təsiri sahibkar tərəfindən daim diqqət mərkəzində saxlanmalıdır və həmin mənfi təsirin minimum olmasına çalışılmalıdır.

Müasir dövrdə hər bir ölkənin Milli iqtisadiyyatında sənaye müəssisələrinin ətraf mühitə təsiri daim diqqət mərkəzində saxlanılmaqla yanaşı, yeni texnika və texnologiyaların tətbiqi, innovasiyaların istehsalatda istifadəsi və müxtəlif çeşidli məhsul istehsalına səmərəlilik göstəricilərinə əməl etməklə yüksək rəqabətə davamlı məhsul istehsalına çalışılmalıdır. Onu da vurğulamaq lazımdır ki, sadaladığımız keyfiyyət göstəricilərinə heç də bütün sənaye müəssisələrinin rəhbərləri əməl etmir, hətta ətraf mühitə, xüsusilə insan sağlamlığına ziyan vuran qanunsuz istehsal ilə məşğul olanlar da mövcuddur. Belə olan halda ətraf mühitə xeyli ziyan vurmaqla yanaşı istehsal olunmuş keyfiyyətsiz məhsul rəqabətə davamlı olmadığından satış az və ya heç olmadan həmin sənaye müəssisəsinə ziyan dəyir, ölkə vətəndaşları və cəmiyyət üçün təhlükə mənbəyinə çevrilir.

Tədqiqat zamanı o da məlum olmuşdur ki, dünya üzrə sənaye müəssisələri tərəfindən əmələ gətirilən toksiki tullantıların atmosfer havasına təsiri nəticəsində vaxtından əvvəl ölənlərin sayı ildə 4,5 milyon nəfərə çatacaq (hazırda bu göstərici 3 milyon nəfərdir).

Yuxarıdakı məsələ ilə əlaqədar olaraq bəzi ekspertlərin mövqeyini aşağıdakı kimi sadalamaq olar:

- Təmiz istehsal düşüncəsinin azlığı və istehsal prosesinə təsir edən davranış və şərtlərin məhdudluğu;
- Aşağı keyfiyyətli enerji daşıyıcıları və köhnəlmiş texnoloji proses;
- Tullantisız texnologiyalar çıxışının olmaması və tullantılara qarşı preventiv və nəzarət sistemlərinin məhdudluğu;

- Standartların hazırlanması, tətbiqi və buna nəzarət sisteminin səmərəli işləməməsi;
- Və digər səbəblər.

Bunlardan başqa tədqiqat zamanı o da məlum olmuşdur ki, yuxarıdakı cari problemin olmasına sənaye müəssisə sahibkarlarının da öz arqumentləri var. Həmin arqumentləri aşağıdakı kimi sıralamaq mümkündür.

Sənaye müəssisələrində innovasiyalara mane olan amillər aşağıdakılardan ibarətdir:

- iqtisadi amillər;
- istehsal amilləri;
- digər amillər.

İndi isə yuxarıdakı amilləri tək-tək göstərək.

İqtisadi amillər:

- şəxsi maliyyə vəsaitinin kifayət qədər olmaması;
- dövlət tərəfindən maliyyə yardımının kifayət qədər olmaması;
- təzə məhsullara ödəniş qabiliyyətli tələbatın aşağı olması;
- yeniliklərin dəyərinin yüksək olması;
- yüksək iqtisadi riskin olması;
- təzə məhsullara çəkilən xərclərin əvəzinin ödənilməsi müddətlərinin uzun olması.

İstehsal amilləri:

- sənaye müəssisəsinin innovasiya potensialının aşağı olması;
- ixtisaslı işçilərin çatışmaması;
- yeni texnologiyalar haqqında informasiyanın çatışmaması;
- müəssisələr tərəfindən yeniliklərin qəbul edilməməsi;
- satış bazarları haqqında informasiyanın çatışmaması;
- digər müəssisə və elmi təşkilatlar ilə kooperasiya qurmaq təcrübəsinin azlığı.

Digər amillər:

- daha əvvəlki innovasiyalar nəticəsində təzə məhsullara ehtiyacın olmaması;
- innovasiya fəaliyyətini tənzimləyən qanunvericilik və normativ - hüquqi sənədlərin olmaması;
- innovasiya prosesi müddətinin qeyri-müəyyən olması;
- innovasiya infrastrukturunun (vasitəçilik, informasiya, hüquq, bank və s. xidmətlərinin) inkişaf etməməsi;
- sənaye müəssisələrində tədqiqat və təkmilləşdirmə (R & D) mərkəzlərinin olmaması və ya qurulmasında təcrübə azlığı;
- beynəlxalq proqram və layihələrdən istifadə etmək təcrübəsinin azlığı və ya heç olmaması;
- texnologiyalar bazarının inkişaf etməməsi və s.

Qeyd olunan arqumentlərin mövcudluğu heç bir halda sənaye müəssisəsinə ixtiyar vermir ki, istehsal prosesi zamanı ətraf mühitə mənfi təsir göstərilsin. Elə bu səbəbdən də bir çox beynəlxalq təşkilatlar və qurumlar içərisində BMT-nin Sənayenin İnkişafı Təşkilatının (UNIDO) Resurs Səmərəliliyi və Daha Təmiz İstehsal (RSDTİ) konsepsiyası aşağıda qeyd olunan məqsədə xidmət edir.

Resurs Səmərəliliyi və Daha Təmiz İstehsal, resursların məhsuldarlığının yüksəldilməsi, ətraf mühitə təsirinin azaldılması və insan sağlamlığının və rifahının möhkəmləndirilməsi kimi 3 (üç) əsas məqsədə nail olmaq üçün profilaktik ekoloji metod və təcrübələrin tətbiqi və ümumi istehsalın idarə edilməsidir.

Belə bir deyim də var ki, “Profilaktika müalicədən daha səmərəlidir”.

Yuxarıda qeyd olunan BMT-nin Sənayenin İnkişafı Təşkilatının (UNIDO) Resurs Səmərəliliyi və Daha Təmiz İstehsalın (RSDTİ) ölkəmizdə də icra etdiyi bir proqramı da var ki, onun məqsədi Azərbaycanın sənaye müəssisə sahibkarlarına dəstək olmaqdır.

RSDTİ-nin nümayiş proqramının əsas məqsədi Azərbaycan sahibkarlarına xammal, material, enerji resurslarının qeyri-səmərəli istehlakı, tullantıların utilizasiyası xərcləri, ətraf mühitə atılan tullantı və çirkləndirici maddələrə görə ödənişlər səbəbindən yaranan maliyyə və material itkilərinin və aidiyyatı dövlət orqanları tərəfindən müvafiq cərimə sanksiyalarının azaldılması üzrə praktiki kömək göstərməkdir.

RSDTİ-nin nümayiş proqramına aşağıdakılar daxildir:

- Enerjiyə səmərəli istifadə;
- Xammal və materiallardan səmərəli istifadə;
- Sudan səmərəli istifadə;
- Atmosfer havasına atılan tullantıların minimumlaşdırılması;
- Su tullantılarının minimumlaşdırılması;
- Digər tullantıların minimumlaşdırılması.

RSDTİ üzrə ətraf mühitin idarə edilməsi və qorunması sahəsində təkamül aşağıdakı mərhələləri əhatə edir:

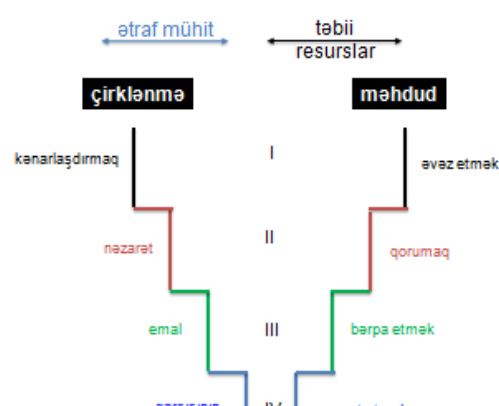
I mərhələ: Təbii resurslardan istifadənin və tullantıların idarə olunmasının təkmilləşdirilməsi;

II mərhələ: Təbii resursların qorunması və istehsal prosesində tullantıların həcminə nəzarət;

III mərhələ: Təbii resursların bərpa edilməsi və tullantıların utilizasiyası;

IV mərhələ: İstehsalın səmərəliliyinin artırılması, təbii resurslardan istifadənin həcmnin azaldılması və tullantıların əmələ gəlməsinin məhdudlaşdırılması.

Yuxarıda sadalanan mərhələləri Şəkil 2-də aşağıdakı kimi göstərmək mümkündür.



Şəkil 2: RSDTİ üzrə ətraf mühitin idarə edilməsi və qorunmasının təkamül mərhələləri.

İndi isə sənaye müəssisələrində RSDTİ-nin tətbiqini və onun əhəmiyyətini aşağıdakı kimi qeyd edə bilərik.

- enerji və materiallarda itkilərin azaldılması hesabına xərclərə qənaət;
- sənaye müəssisəsinin fəaliyyətinin effektivliyinin artırılması;
- məhsulların keyfiyyətinin artırılması və bunun davamlılığının təmin edilməsi;
- istehsal prosesində material itkisinin qarşısının alınması və onların bərpası;
- yeni və inkişaf etdirilmiş bazar imkanları;
- iş mühitinin yaxşılaşdırılması (sağlamlıq və təhlükəsizlik baxımından) imkanlarının mövcudluğu;
- sənaye müəssisəsinin imicinin yaxşılaşdırılması;
- ekoloji normalara daha dəqiq riayət olunması;
- istehsal prosesinin bütün dövrlərində tullantıların idarə edilməsi vasitəsi ilə xərclərə qənaət.

Sənaye müəssisələrində RSDTİ-nin tətbiqi mərhələlərini də aşağıdakı kimi sıralamaq olar:

1. Hazırlıq,
2. İlk qiymətləndirmə,
3. Detallı qiymətləndirmə,
4. Texniki - iqtisadi əsaslandırma,
5. Həyata keçirmə.

Sənaye müəssisələrində RSDTİ-nin qiymətləndirilməsi aşağıdakı kimi aparılır:

- əsas istiqamətlərin müəyyən olunması və prosesə təsirlərin monitorinqi;
- resurs qeyri-səmərəliliyinin və tullantıların yarandığı mənbələrin müəyyən olunması və təhlili;
- seçimlərin və onların tətbiq imkanlarının müəyyən olunması;
- daha sadə, tətbiqi çətin və bahalı olmayan həllərin istifadə olunması.

RSDTİ-nin məqsədlərə doğru fəaliyyət ardıcılığı aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Giriş materialların dəyişdirilməsi;
2. Texnologiya və ya prosesə dəyişiklik;
3. Avadanlıqların səmərəliliyinin artırılması;
4. Yenidən emal və təkrar istifadə;
5. Məhsulun modifikasiyası;

6. Prosesə nəzarətin yüksəldilməsi;
7. Faydalı əlavə məhsulun istehsalı;
8. Təsərrüfatçılığın yaxşılaşdırılması.

Onu da qeyd etmək yerinə düşər ki, BMT-nin Sənayenin İnkişafı Təşkilatın (UNIDO) RSDTİ komponenti çərçivəsində Azərbaycan ərazisində, xüsusilə Bakı şəhəri və digər iqtisadi rayonlarında 8 sahibkarlıq subyekti RSDTİ metod və metodologiyalarının tətbiqi məqsədilə ilkin qiymətləndirmələr aparılmışdır. Həmin sənaye müəssisələr üzrə verilmiş 22 təklif üzrə 49726,4 AZN həcmində xərclərə qənaət müəyyən olunmuşdur [4].

Beləliklə qeyd olunan faktlar bir daha bizə əsas verir ki, hər bir sənaye müəssisəsi öz fəaliyyətini daha optimal qurmaqla, həmçinin beynəlxalq təcrübədən səmərəli istifadə etməklə ətraf mühitə daha az mənfi təsir etməklə məhsuldar fəaliyyət göstərə bilər.

NƏTİCƏ

Məqalədə əsasən sənaye müəssisələrinin ətraf mühitə təsirinin qiymətləndirilməsi və mövcud problemlərin həlli yolları, həmçinin BMT-nin Sənayenin İnkişafı Təşkilatının (UNIDO) Resurs Səmərəliliyi və Daha Təmiz İstehsal (RSDTİ) konsepsiyası, göstəricilər sistemi, nümayiş proqramı və RSDTİ üzrə ətraf mühitin idarə edilməsi və qorunması sahəsində təkamül mərhələləri, sənaye müəssisələrində RSDTİ tətbiqi və onun əhəmiyyəti, qiymətləndirilməsi və fəaliyyəti mərhələ-mərhələ tədqiq edilmişdir. Bunlarla yanaşı onu da əlavə etmək yerinə düşər ki, hər bir sənaye müəssisəsinin rəhbəri davamlı inkişafa nail olmaq üçün özünün strateji hədəflərini də dəqiq müəyyən edib rəqabətə davamlı məhsul istehsalı ilə məşğul olmalıdır [3]. Həmin strateji hədəflərdə sahibkar və ya sənaye müəssisəsinin rəhbəri davamlı inkişaf konsepsiyasının 3 əsas (iqtisadi, sosial və ətraf mühitə təsir - ekoloji) kriteriyalarını da nəzərə almalıdır.

Kiçik bir məlumat vermək istərdim ki, strateji hədəfin və səlahiyyətin işlənməsi, məqsədin müəyyənəlməsi və strategiyanın qəbul edilməsi, inkişaf istiqamətinin işlənməsi prosesinin əsas məsələsidir [2] ki, bunu da hər bir sənaye müəssisəsinin rəhbəri mütləq nəzərə alıb fəaliyyətini təşkil etməlidir.

Yekun olaraq əlavə etmək istərdim ki, sənaye müəssisələrinin ətraf mühitə təsirinin qiymətləndirilməsi və mövcud problemlərin həlli yolları, həmçinin yerli icra hakimiyyəti və bələdiyyələrin də nəzarəti və müdaxiləsi ilə mümkündür. Bu məqsədlə həmin hakimiyyət orqanlarının rüblük və illik monitoring işləri, həmçinin tərtib etdikləri hesabatlar da bu məsələnin həllinə müsbət təsir edə bilər.

O da məlumdur ki, hər bir bələdiyyənin ərazisində yerləşən sənaye müəssisəsi fəaliyyəti ilə həmin ərazinin ətraf mühitinə və sakinlərinə müəyyən təsirlər edir. Belə olan halda həm bələdiyyələr, həm də yerli icra hakimiyyəti nümayəndəliyi birbaşa və ya dolayısı ilə məsuliyyət daşıyırlar. Ona görə də dövlət – biznes (sənaye) tərəfdaşlığı müəyyən kriteriyalar və şərtlərlə qurulub birgə fəaliyyət göstərməlidir ki, yerli, regional və milli iqtisadiyyat ətraf mühitə az təsirlə sənaye müəssisələrini inkişaf etdirdirsin. Belə olan halda yeni iş yerlərinin açılması, məhsul - ərzaq bolluğu, ixrac potensialının artımı və ölkəyə valyuta (investisiya) gətirilməsi və s. uğurlu iqtisadi artıma nail olmaq mümkündür.

ƏDƏBİYYAT

1. Fəqan Əliyev, Akim Bədəlov və digərləri, “Ekologiya” Ali məktəblər üçün dərslik, Bakı – 2012, 827 s.
2. Məcid Axundov, “Müəssisə iqtisadiyyatı” Dərs vəsaiti, Bakı – 2002, 460 s.

3. Arif Nəsimov, "Texnoparklar" Kiçik sahibkarlar üçün bələdçi, Bakı-2015, 48 s.
4. Digər mənbələrin materialları da araşdırılaraq məqalədə istifadə edilmişdir.

Nəsimov Arif Asif o.

Sənaye müəssisələrinin ətraf mühitə təsirinin qiymətləndirilməsi və mövcud problemlərin həlli yolları

XÜLASƏ

Təqdim olunan məqalədə sənaye müəssisələrinin ətraf mühitə təsirinin qiymətləndirilməsi və mövcud problemlərin həlli yolları, həmçinin BMT-nin Sənayenin İnkişafı Təşkilatının (UNIDO) Resurs Səmərəliliyi və Daha Təmiz İstehsal (RSDTİ) konsepsiyası ilə əlaqədar məsələlər tədqiq edilmişdir.

Müəllif məqalənin yekununda tədqiq olunan mövzuya uyğun əldə olunan nəticə və təklifləri də ümumi formada qeyd etmişdir.

Açar sözlər: Sənaye müəssisələrinin ətraf mühitə təsirinin qiymətləndirilməsi, Resurs Səmərəliliyi və Daha Təmiz İstehsal (RSDTİ), Strateji idarəetmə, Yerli hakimiyyət orqanları.

Najimov Arif s/o Asif

Environmental assessment of the industrial enterprises and the ways of solving existing problems

SUMMARY

The proposed article investigates the environmental assessment of the industrial enterprises and the ways of solving existing problems. The concept and relevant issues of Resource Efficiency and Cleaner Production (RECP) of United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) have also been studied.

The author of the article had mentioned the results and suggestions according to the researched subject in general at the end.

Keywords: Industrial enterprises, Environmental Impact Assessment, Resource Efficiency and Cleaner Production (RECP), Strategic Management, The local authorities.

Наджимов Ариф Асиф о.

Экологическая оценка промышленных предприятий и пути решения текущих проблем

РЕЗЮМЕ

Предлагаемая статья исследует экологическую оценку промышленных предприятий и пути решения существующих проблем, а также концепции и соответствующие вопросы эффективного использования ресурсов и более чистого производства Организации Объединенных Наций по промышленному развитию был изучен.

Автор статьи упомянул результаты и предложения по исследуемой теме в целом в конце.

Ключевые слова: Промышленные предприятия, Оценка воздействия на окружающую среду, Эффективности использования ресурсов и чистого производства (RECP), Стратегический менеджмент, Местные власти.

УДК 330.341.4(39.56.21)

к.э.н., доц. Сафаров Азер Наби оглу

a.safarov@yahoo.com

Азербайджанский Университет

Архитектуры и Строительства

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАК ОСНОВА ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Развитие рыночной экономики и усиление конкуренции строительных предприятий обуславливают важность оценки конкурентоспособности. Конкурентоспособность строительного предприятия во многом определяется количеством выигранных тендеров на строительство зданий и сооружений. Основным критерием, определяющим лучшие условия контракта, на сегодняшний день является цена. Помимо цены, критериями оценки заявок на участие в конкурсе могут быть:

1) функциональные характеристики (потребительские свойства) или качественные характеристики товара;

1.1) качество работ, услуг и (или) квалификация участника конкурса при размещении заказа на выполнение работ, оказание услуг;

2) расходы на эксплуатацию товара;

3) расходы на техническое обслуживание товара;

4) сроки (периоды) поставки товара, выполнения работ, оказания услуг;

5) срок предоставления гарантии качества товара, работ, услуг;

6) объем предоставления гарантий качества товара, работ, услуг;

Конкурсная комиссия при оценке и сопоставлении заявок на участие в конкурсе вправе оценивать деловую репутацию участника конкурса, наличие участника конкурса опыта выполнения работ, оказания услуг, наличие у него производственных мощностей, технологического оборудования, трудовых, финансовых ресурсов и иные показатели, необходимые для выполнения работ, оказания услуг, являющихся предметом контракта, в том числе квалификацию работников участника конкурса, в случае, если это установлено содержащимся в конкурсной документации порядком оценки и сопоставления заявок на участие в конкурсе». На практике же оказывается, что единственным критерием оценки заявки является цена контракта. Это приводит к тому, что организации-участники конкурса намеренно занижают цену контракта, надеясь получить впоследствии больше финансовых ресурсов путем составления многочисленных дополнительных соглашений. Такие организации, как правило, состоят из двух-трех человек и обладают уставным капиталом в размере десяти тысяч манат. В результате деятельности таких «организаций» заказчики получают здания низкого качества строительства, с многочисленными недочетами, сроки строительства не выполняются, а окончательная стоимость контракта превышает первоначальную, порой, в несколько раз. Именно поэтому вопрос совершенствования методов оценки конкурентоспособности строительного предприятия становится сегодня все более актуальным.

В настоящее время отсутствует механизм совокупной оценки уровня организации и развития технологии производства на предприятии, который позволял бы определить организацию-победителя по ее организационно-технологическим показателям. Такой подход

представляется наиболее целесообразным в современных рыночных условиях. Важно отметить, что разработка данного механизма в равной степени необходима как для организации-заказчика, так и для организации-подрядчика.

1. Анализ современных методов оценки конкурентоспособности строительных предприятий

Рассмотрим методы оценки конкурентоспособности, используемые для строительных предприятий.

Методы оценки конкурентоспособности строительных предприятий подразделяются на две группы: аналитические и графические.

Классификация методов представлена на рис. 1.

Рассмотрим каждый из этих методов.

Модель Розенберга: суть модели в том, что инвестор оценивает, насколько тот или иной жилой дом удовлетворяет его потребности. Эта модель основана на предположении, что каждая характеристика важна и при этом, чем выше оценка, тем лучше.

Интегральный показатель конкурентоспособности товара: чем ближе значение интегрального показателя к единице, тем в большей мере данный дом соответствует образцу.

Оценка конкурентоспособности на основе уровня продаж: уровень конкурентоспособности оценивается как вероятность того, что на данном рынке произвольный потребитель, совершая покупку, предпочтет данный дом указанному дому - конкуренту.

Оценка конкурентоспособности товара на основе цены и качества: основным показателем, определяющим конкурентоспособность товара, является соотношение цены и качества. Наиболее конкурентоспособным окажется товар, у которого это соотношение будет оптимальным.

Модель с идеальной точкой: этот метод заключается в том, что в него вводится дополнительный компонент – идеальная величина характеристики товара.

Рейтинговая оценка. Рейтинговая оценка используется для целевого сравнения предприятий отрасли и/или региона. Несмотря на то, что авторы предлагают использовать методику рейтинговой оценки для промышленных предприятий, она может использоваться и в строительной отрасли. Это стало возможным благодаря внедрению единой системы финансовой отчетности [6].

Метод оценки, основанный на результатах торгов [4]. В научных трудах Х.М. Гумба предлагается методика оценки конкурентоспособности предприятия, основанная на результатах торгов. Он считает, что строительная сфера уже обладает необходимыми предпосылками для развития и реализации конкурентных отношений. Подрядные торги, монополизировавшие рынок строительных услуг, являются наиболее эффективным механизмом по созданию конкурентной среды.

Оценка конкурентоспособности на основе теории эффективной конкуренции [1]. В соответствии с этой теорией уровень организации работы всех подразделений и служб предприятия напрямую влияет на его конкурентоспособность. Эффективность деятельности подразделений определяется уровнем использования различных ресурсов предприятия.

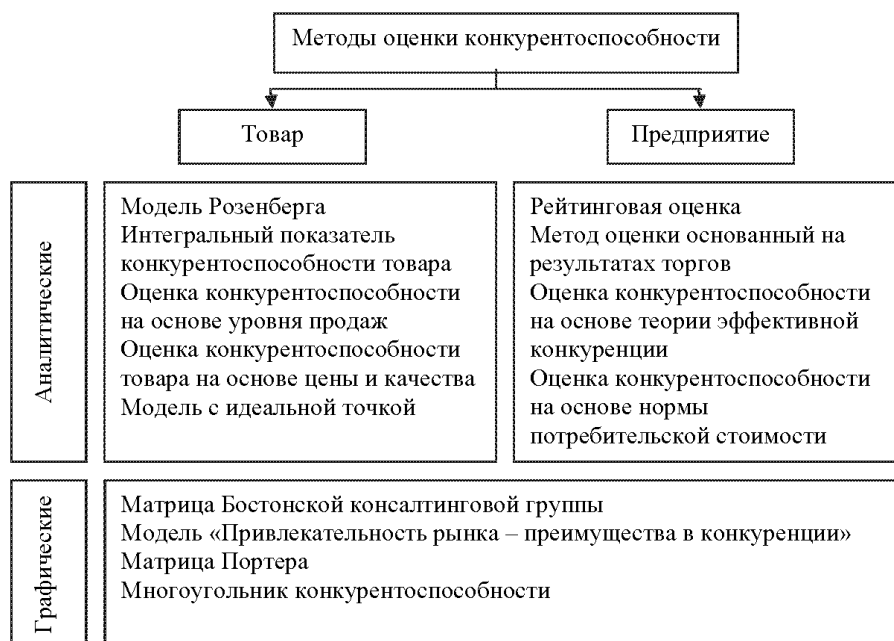


Рис. 1. Классификация методов оценки конкурентоспособности товара и предприятия

Оценка конкурентоспособности на основе нормы потребительской стоимости. Сущность данного метода заключается в оценке совокупности маркетинговых, управленческих и организационных решений (экономическая технология компании).

Матрица Бостонской консалтинговой группы. Методика основана на анализе конкурентоспособности, учитывающей жизненный цикл товара. Для того, чтобы оценить конкурентоспособность, необходимо проанализировать матрицу, построенную по следующему принципу: по горизонтали – темпы роста/сокращения количества продаж в линейном масштабе; по вертикали – относительная доля совокупности товаров на рынке.

Модель «Привлекательность рынка – преимущества в конкуренции». Данная модель развивает вышеописанную матрицу. Главными характеристиками модели являются привлекательность рынка и преимущества в конкуренции.

Матрица Портера. Основой для построения матрицы служит концепция конкурентной стратегии, которая подразумевает, что предприятие должно ориентироваться не только на удовлетворение потребностей покупателей, но и на конкурирующие силы рынка.

Многоугольник конкурентоспособности [6]. Суть данного метода заключается в сравнении собственного предприятия с конкурентами путем графического построения многоугольника конкурентоспособности. На нем отображается положение предприятия и конкурентов по наиболее важным сферам деятельности, которые представлены в виде векторов-осей (рис. 2).

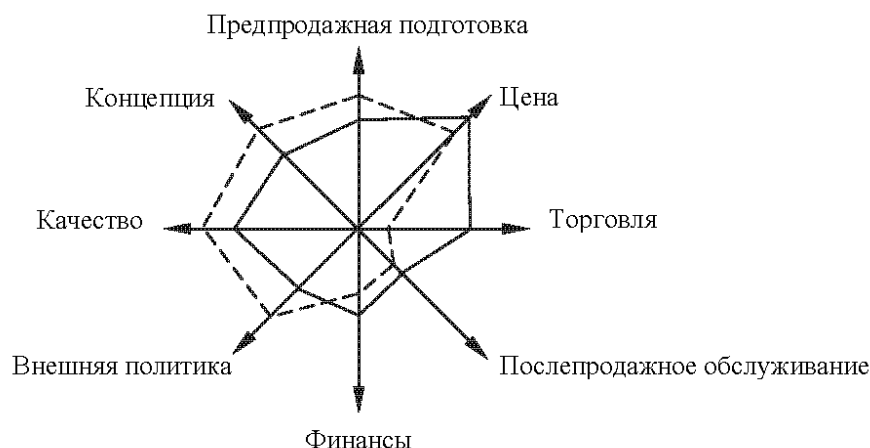


Рис. 2. Многоугольник конкурентоспособности двух предприятий

Необходимо отметить, что проанализированные методы охватывают не только различные показатели, влияющие на оценку конкурентоспособности, но и различные подходы к оценке конкурентоспособности предприятия в целом. Несмотря на это, перечисленные методы имеют ряд недостатков:

Основной недостаток всех рассмотренных методов заключается в их ограниченности: либо акцент делается на какой-то одной группе факторов, определяющей конкурентоспособность предприятия и, основываясь на результатах анализа, дается заключение об уровне конкурентоспособности всего предприятия, либо метод слишком сложный и трудоемкий для использования на практике.

В целях преодоления всех вышеперечисленных недостатков целесообразно оценить степень влияния организационно-технических показателей деятельности предприятия на его конкурентоспособность

3. Влияние организационно-технических показателей деятельности предприятия на его конкурентоспособность

Основываясь на результатах более ранних исследований по оценке деятельности предприятий [1, 3, 5, 6], были выбраны наиболее значимые показатели конкурентоспособности и разделены на группы (рис. 3).

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

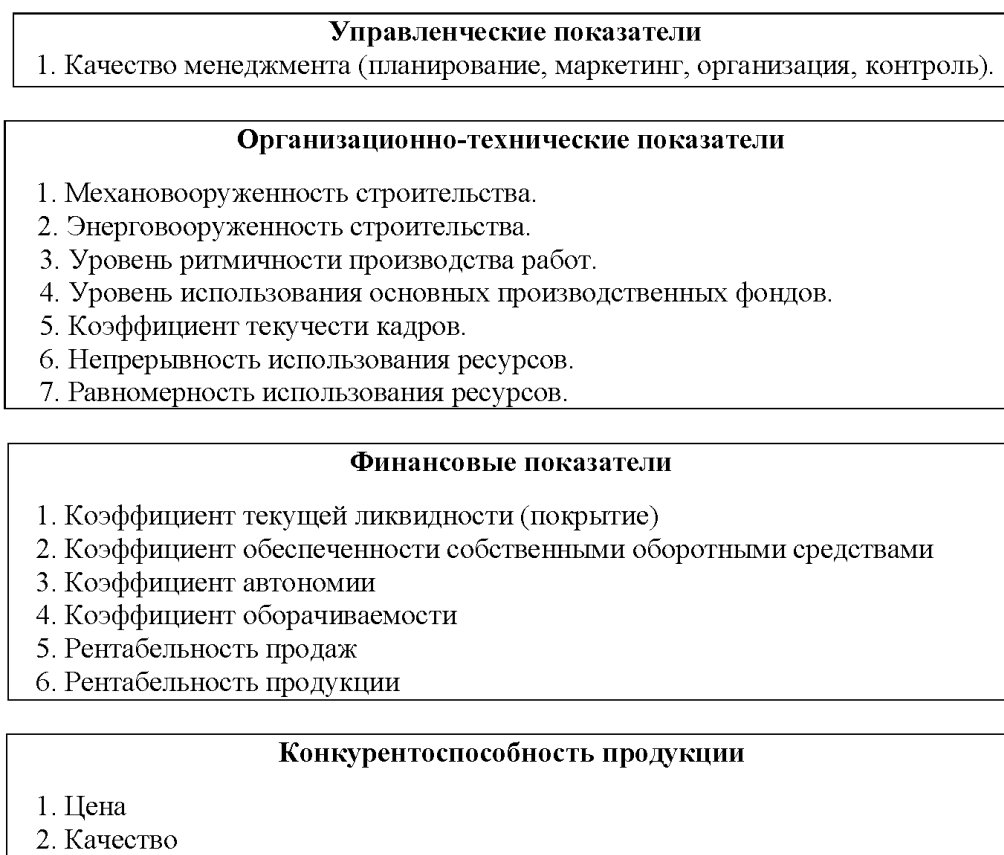


Рис. 3. Показатели конкурентоспособности строительного предприятия

Опишем каждый показатель подробнее.

Управленческие показатели (планирование, маркетинг, организация, контроль). **Качество менеджмента** определяется управленческим персоналом предприятия. Количество сотрудников с высшим или двумя высшими образованиями, опыт работы управленческого персонала в соответствующей должности, время работы на данном предприятии.

Финансовые показатели. Коэффициент текущей ликвидности (покрытие) характеризует общую обеспеченность организации оборотными средствами для проведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами характеризует долю собственных оборотных средств в общей их сумме.

Коэффициент автономии характеризует независимость предприятия от заемных средств и рассчитывается отношением собственных средств предприятия к общей сумме источников финансирования.

Коэффициент оборачиваемости характеризует эффективность использования оборотных средств. Соответствует времени, в течение которого оборотные средства проходят все стадии производства и обращения.

Рентабельность продаж характеризует степень прибыльности работы предприятия на рынке, правильность установления цены товара.

Рентабельность продукции характеризует степень прибыльности производства продукции.

Показатели конкурентоспособности продукции. В качестве показателя **цены** товара выступает средняя цена единицы выполненных работ.

Уровень **качества** выполненных работ рекомендуется определять по следующей формуле:

$$П2 = 1 - (ОБ+ГР)/В$$

где П2 – показатель качества выполняемых работ; ОБ – стоимость окончательного брака (берется из данных бухгалтерского учета), тыс. ман.; ГР – затраты на устранение недоделок, скрытого брака по ранее сданным объектам, т. е. затраты на проведение гарантийного ремонта, тыс. ман.

$$П = \text{Показатель качества} / \text{Показатель цены}$$

То есть, чем выше показатель качества и ниже показатель цены товара, тем выше уровень организации производства на предприятии и его конкурентоспособность.

Организационно-технические показатели. Механовооруженность труда рабочих можно определить объемом работ, выполняемых механизированным способом, который приходится на одного среднесписочного рабочего основного производства.

Механовооруженность говорит об уровне организации работ, степени оснащенности предприятия механизмами. Высокий уровень механовооруженности означает преобладание механизированного труда над ручным, что, в свою очередь, обуславливает повышение качества возводимых зданий и сооружений. Помимо этого, организации с высоким уровнем механовооруженности становятся более привлекательными для трудоустройства.

Уровень ритмичности производства работ необходим для того, чтобы определить степень соответствия фактических сроков производства работ с плановыми сроками.

Ритмичное производство работ говорит о высоком уровне организационной и технической дисциплины, разумном планировании, грамотном менеджменте и своевременной поставке всех видов ресурсов.

Непрерывность использования ресурсов. Показатель непрерывности определяет относительную длительность процессов без перерывов.

Равномерность использования ресурсов. Показатель равномерности использования ресурсов определяется отношением ресурсов, использованных с постоянной интенсивностью ко всему объему работ.

Непрерывность и равномерность использования ресурсов так же, как и уровень ритмичности работ, говорит о высоком уровне организационной и технической дисциплины, разумном планировании, грамотном менеджменте и своевременной поставке всех видов ресурсов.

Заклучение

Таким образом, подводя итог выполненному анализу влияния организационно-технических показателей деятельности строительного предприятия, можно сделать вывод о тесной взаимосвязи и корреляции этих показателей с другими (управленческие, финансовые, показатели конкурентоспособности). Помимо этого, организационно-технические показатели напрямую связаны с конкурентоспособностью предприятия. Они во многом определяют конкурентные преимущества предприятия и являются важным инструментом повышения конкурентоспособности предприятия на строительном рынке. Основными перспективными направлениями развития данных предпосылок является разработка методики оценки конкурентоспособности предприятия на основе организационно-технических показателей, планирование данных показателей и постановка бюджетного процесса на строительном предприятии с учетом повышения уровня организации производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арасланова, Д.Ф. Совершенствование методов оценки конкурентоспособности предприятий на рынке жилищного строительства: дис.... канд. экон. наук. 08.00.05 / Д.Ф. Арасланова. – Екатеринбург, 2007. – 125 с.
2. Ахматова, М. Теоретические модели конкурентоспособности / М. Ахматова, Е. Попов // Маркетинг. – 2003. – № 4. – С. 25–38.
3. Васенгин, А.В. Повышение конкурентоспособности строительного предприятия на рынке подрядных работ в современных условиях: дис. ... канд. экон. наук. 08.00.05 / А.В. Васенгин. – Тюмень, 2002. – 141 с.
4. Гумба, Х.М. Экономика строительных организаций / Х.М. Гумба. – М.: Центр экономики и маркетинга. 1998. – 144 с.
5. Лукманова, И.Г. Проблемы обеспечения качества и конкурентоспособности продукции предприятий строительной отрасли: дис. ... канд. экон. наук. 08.00.05 / И.Г. Лукманова. – М., 2001. – 318 с.
6. Шагиахметова, Э.И. Методы оценки конкурентоспособности строительных предприятий: дис. ... канд. экон. наук. 08.00.05 / Э.И. Шагиахметова. – М., 2002. – 166 с.
7. Мехтиев И.А. Инвестиционная структура Азербайджана и ее влияние на развитие экономики – М.: Издательство «Макс Пресс», 2004 – 164 с.

Сафаров Азер Наби оглы

Организационно-технические показатели как основа оценки конкурентоспособности строительных предприятий

РЕЗЮМЕ

Приведены различные методики оценки конкурентоспособности. Проанализированы основные подходы к оценке конкурентоспособности строительного предприятия, выявлены недостатки существующих подходов, предлагается методика оценки конкурентоспособности предприятия на основе организационно-технических показателей. В статье проанализированы оценки

конкурентоспособности на основе теории эффективной конкуренции. Такой подход представляется наиболее целесообразным в современных рыночных условиях. Организационно-технические показатели напрямую связаны с конкурентоспособностью предприятия. Они во многом определяют конкурентные преимущества предприятия и являются важным инструментом повышения конкурентоспособности предприятия на строительном рынке.

Ключевые слова: методы, оценка конкурентоспособности, строительство, предприятие, организация.

Səfərov Azər Nəbi oğlu

Təşkilati-texniki göstəricilər tikinti müəssisəsinin rəqabətqabiliyyətinin qiymətləndirilməsinin əsası kimi

XÜLASƏ

Məqalədə müəssisəsinin rəqabətqabiliyyətinin qiymətləndirilməsinin müxtəlif üsulları araşdırılır. Tikinti müəssisələrinin rəqabətqabiliyyətinin qiymətləndirilməsində əsas yanaşmalar təhlil olunub, mövcud yanaşmaların nöqsanları araşdırılıb və texniki göstəricilərin əsasında müəssisələrin rəqabətqabiliyyətinin qiymətləndirilməsi üsulları təklif olunur. Məqalədə səmərəli rəqabətin əsasında rəqabətqabiliyyətinin qiymətləndirilməsi təhlil edilir. Müasir bazar şəraitində bu yanaşma ən məqsədə uyğun hesab edilir. Təşkilati-texniki göstəricilər birbaşa müəssisənin rəqabətqabiliyyəti ilə bağlıdır. Bu göstəricilər əsasən müəssisənin rəqabət üstünlüklərini müəyyənləşdirir və inşaat bazarında müəssisənin rəqabətqabiliyyətinin yaxşılaşdırılması üçün mühüm vasitədir.

Açar sözlər: üsullar, rəqabətqabiliyyətinin qiymətləndirilməsi, tikinti, müəssisə, təşkilat.

Safarov Azer Nabi

Organizational and technical indicators as basis of assessment of competitiveness of the construction enterprise

SUMMARY

The article describes various methods of assessing the competitiveness. The authors analyze main approaches to the competitiveness assessment of a construction enterprise, reveal the drawbacks of existing approaches, and propose the assessment methodology of company's competitiveness on the basis of organizational and technical indicators. In the article competitiveness estimates are analysed on the basis of the theory of a workable competition. This approach is represented to the most reasonable in modern market conditions. Organizational and technical indicators are directly connected with business competitiveness. They in many respects predetermine competitive advantages of the entity and are the important instrument of increase in business competitiveness in the construction market.

Keywords: methods, competitiveness assessment, building, enterprise, organization.

UOT 338.45:69

N.N.Telliyeva
nnicat75@mail.ru

S.S.Rüstəmovə

srust71@mail.ruSumqayıt Dövlət Universiteti nəzdində
Sumqayıt Dövlət Texniki Kolleci**TİKİNTİ TƏŞKİLATLARININ İŞÇİ QÜVVƏSİ İLƏ TƏMİN OLUNMASI, İŞ VAXTININ
UÇOTU VƏ İŞ VAXTINDAN İSTİFADƏ EDİLMƏSİNƏ TƏSİR EDƏN AMİLLƏRİN
TƏHLİLİ**

Tikinti iqtisadiyyatın mühüm sahələrindən biridir. Tikinti müəssisələrində əmək ehtiyatlarından istifadənin iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsinə təsir göstərən amillərdən biri də iş vaxtından düzgün istifadə edilməsidir. İş vaxtından səmərəli istifadə edilməməsi və iş vaxtı itkisinə yol verilməsi müəssisənin məhsul buraxılışı həcmnin artırılması imkanını azaldır və əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsinə mənfi təsir göstərir. Bu zaman müəssisə istehsal planının yerinə yetirilməsi üçün normal vəziyyətdə tələb olunandan artıq işçi qüvvəsi saxlamaq məcburiyyətində qalır ki, bu da təsərrüfat fəaliyyəti üçün mənfi hal hesab olunur. Bütün bunlarla əlaqədar olaraq əmək iş vaxtından istifadə edilməsinin vəziyyəti uçotun və iqtisadi təhlilin köməyi ilə dərinlən öyrənilməlidir.

Qarşıya qoyulan vəzifələrdən asılı olaraq müəssisələr nəinki maddi ehtiyatları, həm də əmək kollektivinin sayını müəyyən edirlər. Konkret vəzifələrə müvafiq olaraq müəssisənin-təşkilatın rəhbəri hər bir işçiyə müvafiq sənəd: əmək müqaviləsi, vətəndaş hüquqi xarakterli (podrat, razılaşma, tapşırıq) müqavilələri rəsmiyyətə salmaqla kollektivi formalaşdırır. Əməyin təşkili və ödənişi , həm də əmək münasibətlərinin dövlət tərəfindən tənzimlənməsini, həm də əməyin ödənişinin forma və sistemlərini, iş rejiminin təyin edilməsini və s. seçilməsini nəzərdə tutan əmək haqda qanunverici normativ aktlarla tənzimlənilir.[1.s99]

Əmək resurslarından istifadə ilk növbədə iş vaxtı fondundan istifadə dərəcəsiindən asılıdır. Hesabat dövrü ərzində mövcud əmək resurslarından istifadə bütün işçilər tərəfindən, bir fəhlə tərəfindən işlənmiş adam-günlərinin və saatlarının miqdarına görə qiymətləndirilir. Planlaşdırma və təhlil işləri yaxşı qurulmuş müəssisələrdə əmək resurslarından istifadəni ifadə etmək məqsədilə gələn hesabat ili üçün müəssisənin iqtisadi və sosial inkişafı planını tərtib edən zaman iş vaxtı balansı tərtib edilir və bütün hesabat dövrü ərzində onun gözlənilməsinə operativ nəzarət edilir. Əksər istehsal müəssisələrində, xüsusilə də mövsümi istehsal sahələri mövcud olan müəssisələrdə təqvim ilinin ayrı-ayrı dövrlərində əmək resurslarına olan tələbat və onlardan istifadə göstəriciləri fərqləndiyinə görə planlaşdırılan il üçün iş vaxtı balansında iş vaxtı fondu ilin ayrı-ayrı rüblər üzrə hesablanır.

Aparılan təhlil müəssisə üzrə iş vaxtı həcmi müəyyən etməyə daha əlverişli şərait yaradır. Lakin bununla belə qeyd etmək lazımdır ki, hesabat ilində iş vaxtından istifadə göstəricisinin plandan kənarlaşması həmişə işçi qüvvəsindən tam istifadə edilməsini xarakterizə etmir. Bunu nəzərə alaraq müəssisə üzrə il ərzində orta hesabla işlənmiş işçilərin sayını və iş gününün orta uzunluğunu müəyyən etmək lazımdır. Hesabat dövründə bir işçinin orta hesabla işdə olduğu günlərin sayını müəyyən etmək üçün müəssisə üzrə bütün işçilər tərəfindən işlənmiş adam-

günlərinin sayını işçilərin orta illik siyahı sayına bölmək lazımdır. İş gününün orta uzunluğunu müəyyən etmək üçün isə müəssisə üzrə bütün işçilər tərəfindən işlənmiş adam-saatlarının sayını ümumi adam günlərinin sayına bölmək lazımdır. İş vaxtından istifadənin təhlili iş vaxtı balansının məlumatlarına əsasən yerinə yetirilir.

Cədvəl 1.

İş vaxtı balansı (beşgünlük həftədə bir işçi hesabı ilə)

Göstəricilər	Hesabat dövrü	Plan dövrü				
		Cəmi	Rüblər üzrə			
			I	II	III	IV
1.təqvim vaxt fondu, gün	366	365	90	91	92	92
2.qeyri iş günləri	93	88	19	23	25	21
bayram	8	5	1	3	.....	1
istirahət	85	83	18	20	25	20
onlardan əlavə istirahət	34	33	6	7	12	8
3.Təqvim iş günlərinin miqdarı(nominal fond)	273	277	71	68	67	71
4.İşə çıxmayan günlərin sayı	31.2	31.2	8.0	7.7	7.6	7.9
-növbəti və əlavə məzuniyyət	16.3	17.8	4.4	4.5	4.5	4.4
-tədris məzuniyyəti	0.8	1.1	0.4	0.3	0.2	0.2
-doğumla əlaqədar	1.1	1.4	0.4	0.3	0.3	0.4
-xəstəlik	9.8	9.3	2.4	2.2	2.2	2.5
5.Qanunvericilikdə icazə verilən digər işə çıxmamalar	1.8	1.6	0.4	0.4	0.4	0.4
6.Müdiriyyətin razılığı ilə işə çıxmamama (gün)	0.8	.....	.....	....	.....	.....
7.Bütöv gün ərzində boşdayanma (hesabat üzrə)	0.1	....	.....	60.0	.....	.....
8. İldə iş günlərinin sayı	241.8	245.8	63.0	7.67	59.4	63.1
9.İş gününün orta(nominal uzunluğu), saat	7.67	7.67	7.67	0.04	7.67	7.67
10.İş günü uzunluğunun qısaldılması ilə əlaqədar vaxt itkiləri, saat	0.05	0.04	0.04	.....	0.04	0.04
-südəmər uşaq qadınlar üçün	.....	.....	.....	.....	.....	.....
-növbə daxili boşdayanmalar	.....	.....	.....	0.02	.....	.....
-bayram günlərində	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02
-ağır və sağlamlıq üçün zərərli işlərdə çalışanlar üçün	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
-yeniyetmələr üçün	0.01	0.01	0.01	7.63	0.01	0.01
11.İş gününün orta uzunluğu,saat	7.62	7.63	7.63	460	7.63	7.63
12.Bir fəhlə hesabı ilə yararlı iş vaxtı fondu,saat	1842.5	1875	481		453	481

Müəssisənin iş vaxtının uçotuna əsasən tərtib edilmiş adam-gün və adam-saat üzrə iş vaxtı balansı gələcəkdə iş vaxtından istifadə edilməsinin təhlili və qiymətləndirilməsi üçün əsas mərhələ hesab olunur. İş vaxtı balansı iş vaxtının büdcəsi və ondan istifadə edilməsi barədə hərtərəfli anlayışa malik olmaq üçün əsas verir. Qəbul edilmiş qaydaya görə iki növbəli iş rejimində və növbənin uzunluğu 8 saat qəbul edildikdə hər VIII gün şənbə günü hesab olunur.Fəhlələrdən başqa digər işçi kateqoriyaları üzrə iş vaxtı balansı tərtib edilmir.İş vaxtı balansı bütövlükdə müəssisə üzrə

onun əsas və köməkçi sexləri və istehsal sahələrində çalışan fəhlələr üzrə tərtib edilir. İş vaxtı itkiləri fəhlələrin iş vaxtından sonra işə cəlb edilməsini zəruri etdiyinə görə bu səbəbdən işlənmiş iş saatlarının miqdarı hesablanır. Təhlil apardığımız tikinti müəssisəsində əmək resurslarından istifadəni xarakterizə edən ümumi göstəricilər aşağıdakı cədvəldə verilir.

Cədvəl 2

**Tikinti müəssisəsində əmək resurslarından istifadəni
xarakterizə edən ümumi göstəricilər**

Göstəricilər	Keçən ildə	Hesabat ilində		Kənarlaşma	
		plan üzrə	faktiki	Keçən ilə nisbətən	Plana nisbətən
1.Fəhlələrin orta illik sayı, nəfər	3210	3180	3084	-126	5
2.Bir fəhlə tərəfindən işlənib					
Gün	236	245.8	241.8	+5.8	-4.0
Saat					
3.İş gününün orta uzunluğu,saat	7.60	8.0	7.63	+0.3	-0.37
İş vaxtından sonra işlənmiş, min saat	22.4	—	25.6	+3.2	—

Verilən məlumatlardan göründüyü kimi müəssisədə mövcud əmək resurslarından tam həcmdə istifadə olunmamış, iş vaxtı itkilərinə yol verilmişdir. Orta hesabla bir nəfər fəhlə tərəfindən işlənmiş günlərin sayı 4 gün, iş gününün uzunluğu isə 0,3 saat az olmuşdur. Bu səbəbdən iş vaxtı itkiləri $4 \times 3084 = 12336$ gün və ya $12336 \times 8 = 98688$ saat olur. İstehsalat və əməyin təşkilində olan qurğularla, yəni subyektiv səbəblərlə əlaqədar növbəarası boşdayanmalar da çox olmuşdur. Bu səbəbdən iş vaxtı itkiləri $3084 \times 241 \times 0,37 = 275000$ saat təşkil edir. Bütövlükdə müəssisə üzrə iş vaxtı itkilərinin ümumi həcmi

$1845-1966 \times 3084 = 373164$ saat olur. Bunu dürüst göstərici kimi qəbul etmək də olmaz. Belə ki, burada iş vaxtından əlavə iş vaxtı hesaba alınmamışdır. Bu göstəricini hesaba alsaq iş gününün faktiki uzunluğu (5690-25,6): $(3084 \times 241,8) = 7,6$ saat olur. Bu halda iş vaxtı itkisinin dəqiq miqdarı $3084 \times 241 \times 0,4 = 298284$ saat olur.[2 s390]

İş vaxtından səmərəli istifadə edilməsi mühüm əhəmiyyətə malikdir. Burada, birinci növbədə, hər adama düşən işlənmiş adam-günlərinin sayına fikir vermək lazımdır. Belə bir təhlil fəhlələrin il boyu işlə təmin olunması barədə təsəvvür yaratmaqla istehsalın mövsümlilik vəziyyətini xarakterizə edir. İş vaxtının səmərəli istifadəsi daha geniş mənada nəzərdən keçirilməlidir. İş vaxtının istifadəsinə xammal və materialın istifadəsi kimi baxılmamalıdır. Xammal və materialları anbarlarda toplayıb saxlaya biliriksə bunu iş vaxtına tətbiq etmək olmur. Deməli, itən vaxt həmişəlik əldən gedir. İş vaxtından səmərəli istifadə etmək üçün iş vaxtı itkisini müəyyən etməklə hər bir iş prosesinin nə dərəcədə səmərəli yerinə yetirilməsini öyrənmək lazımdır. Təcrübə göstərir ki, eyni iş prosesi müxtəlif fəhlələr tərəfindən müxtəlif vaxt məsarifi dairəsində yerinə yetirilir. Bu o deməkdir ki, iş vaxtının ehtiyatı bu istiqamətdə də axtarılmalıdır. İş vaxtının istifadəsi iki istiqamətdə təhlil edilməlidir. Bunlardan birincisi, iş vaxtının itkisi, digəri isə iş vaxtının qeyri-məhsuldar istifadə edilməsidir. İş vaxtının itkisinə boş dayanmalar, iş vaxtının qeyri-məhsuldar istifadəsinə isə zay məhsulun istehsal edilməsi aiddir. İş vaxtının qeyri-məhsuldar istifadəsi üzrə vaxtı müəyyən etmək üçün zay məhsulun dəyərini plan üzrə bir saata düşən məhsulun dəyərinə bölmək lazımdır. İş vaxtından istifadənin təhlilində bilavasitə işlənmiş adam-günlərinin sayı vacib

amillərdən biridir. İşlənmiş adam-günlərinə əsas etibarilə iki amil təsir göstərir. Bunlardan birincisi, işçilərin orta illik sayı, digəri isə hər işçiyə düşən adam-günlərinin miqdarıdır. Amillərin təsir dərəcəsi:

Cədvəl 3.

Ümumi adam-günlərinə təsir edən amillər

Göstəricilər	Ğ Ölçü vahidi	Plan	F Fakt	K Kənarlaşma
1.İşlənmiş adam-günlərinin cəmi	Min adam-günlə	21,5	22,5	+ +1,0
2.İşçilərin orta illik sayı	A adam	121	1 124	+3
3.Hər işçiyə düşən adam-günlərinin sayı	A adam-gün	1 177	181	+4

Cədvəldən görünür ki, işlənmiş adam-günlərinin sayı bir min adam-gün çoxalmışdır.

Təsir göstərən amilləri müəyyən edək;

1. İşçilərin orta illik sayının dəyişməsinin təsiri:

$+3 \times 177 = +531$ və yaxud $+0.5$ min adam-gün,

2. Hər işçiyə düşən adam-günlərinin dəyişməsinin təsiri:

$+4 \times 124 = +496$ və yaxud $+0.5$ min adam-gün təsir göstərmişdir.

Cəmi min adam-gün $(0.5+0.5)$ təşkil edir.

İşlənmiş adam-günlərini təhlil etdikdə iş gününün uzunluğu, gündəlik normaların yerinə yetirilməsi, iş vaxtından səmərəli istifadə göstəriciləri mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Növbədaxili iş vaxtı itkiləri isə istehsalın təşkilati-texniki şəraitindən və işçinin özündən asılı olan itkilərə ayrılır. Növbədaxili iş vaxtı itkilərinin təşkilati-texniki səbəbləri əsasən aşağıdakılardan ibarət olur: texnoloqun; ustanın iş naryadının tapşırığının, iş alətlərinin, qaldırıcı–nəqliyyat vasitələrinin gözlənilməsinə gedən vaxt; materialların, alətlərin, yanacağın, enerjinin olmaması; cari təmir və yaxud avadanlığın saz halda olmaması; işin müvəqqəti olaraq olmaması. Növbədaxili iş vaxtı itkilərinin işçidən asılı olan səbəbləri: növbənin başlanğıcında və nahar fasiləsindən sonra işə gec başlamaq; nahar fasiləsindən qabaq və növbənin axırında işi tez qurtarmaq, iş yerində kənar danışıqlara aludəçilik və s. İş vaxtından istifadə edilməsinin yaxşılaşdırılması əmək məhsuldarlığının səviyyəsinə müsbət təsir edir. Belə ki, əmək məhsuldarlığı iş vaxtının artmasına proporsional səbəb olur. Bu amilin xüsusi əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, iş vaxtı itkilərinin azaldılması və aradan qaldırılması əsas etibarilə əməyin təşkilinin yaxşılaşdırılması hesabına əldə edilir və bu nəzərə cərpacaq dərəcədə investisiya qoyuluşu məsrəfləri tələb etmir.

Növbədaxili itkilərin azaldılması iş vaxtı ehtiyatlarını təşkil edir və bu əməyin düzgün təşkil edilməməsindən irəli gələrək bu sahədə görülən tədbirlər nəticəsində aradan qaldırılır. İş vaxtı fondunun formalaşmasına və istifadə edilməsinə təsir edən amillərin təhlilində iş vaxtının orta uzunluğunun, iş vaxtının və fəhlələrin sayının dəyişməsinin müəssisədə iş vaxtı fondunun artırılmasına və onlardan səmərəli istifadə edilməsinə nə dərəcədə təsir göstərdiyi aşkar edilməlidir [3s56].

Göstərilən amillərin iş vaxtından istifadə edilməsinə təsir dərəcəsini müəyyən etmək üçün müəssisənin uçot və hesabat məlumatlarından istifadə etməklə hesablamaları nəzərdən keçirək.

Cədvəl 4.

İş vaxtından istifadə edilməsinə təsir edən amillər

Göstəricilər	Keçən ildə	Cari ildə		Hesabat ilinin keçən ildəkinə və plana nisbətən kənarlaşması			
		Plan üzrə	Hesabat üzrə	Keçən ildəkinə nisbətən		Plana nisbətən	
				Mütləq rəqəmlər	%-lə	Mütləq rəqəmlər	%-lə
1. Cəmi işlənmiş adam-günləri (min adam günü hesabı ilə)	526.9	531.0	534.8	+7.9	+1.5	+3.8	+0.7
2. Cəmi işlənmiş adam-saatları (min adam saathesabı ilə)	3668	3672	3704	+36	+1.0	+32	+0.9
3. Fəhlələrin orta siyahı sayı	2175	2190	2210	+35	+1.6	+20	+0.9
4. Bir fəhləyə düşən orta adam-günlərinin sayı	242.3	242.5	242.0	-0.3	-0.1	-0.5	-0.2
5. İş gününün orta uzunluğu, saathesabı ilə	6.96	6.91	6.93	-0.03	-0.4	+0.02	+0.3

Hesabat ilində fəhlələrin sayının həm keçən ildəkinə, həm də plana nisbətən artması ilə ümumi iş vaxtının (yəni adam-günü və adam-saatı) faktiki miqdarı da həm keçən ildəkinə, həm də nəzərdə tutulan plana nisbətən xeyli artmışdır. Məsələn, hesabat dövründə keçən ildəkinə nisbətən ümumi adam-günü 7.9 min adam-gün (534.8-526.9) və ya 1.5% ($7.9:526.0 \times 100$) və 36 min adam-saat (3704-3668) və ya 1.0% ($36:3668 \times 100$), plana nisbətən 3.8 min adam-gün (534.8-531.0) və ya 0.7% ($3.8 : 531.0 \times 100$) və 32 min adam-saat (3704-3672) və ya 0.9% ($32:3672 \times 100$) artmışdır. Bir fəhləyə görə orta hesabla işlənmiş adam-günlərinin sayına gəldikdə isə burada vəziyyət nisbətən pisləşmişdir. Yəni hesabat dövründə keçən ilə nisbətən bir fəhləyə düşən orta adam-günlərinin sayı 0.3 adam-gün (242.3-242.0) və plana nisbətən 0.5 adam-gün (242.5-242.0) azalmışdır. Hesabat dövründə iş gününün orta uzunluğu keçən ildəkinə nisbətən 0.03 saat (6.96-6.93) qısalmış və nəzərdə tutulan plana nisbətən 0.02 (6.93-6.91) artmışdır.

Deməli, hesabat ilində işçi qüvvəsindən və iş vaxtından bütövlükdə səmərəli istifadə olunmamış və boşdayanma hallarına yol verilmişdir ki, bu da müəssisə üçün mənfi hal kimi qiymətləndirilməlidir. Fəaliyyətini təhlil etdiyimiz müəssisədə planda nəzərdə tutulmuş adam-saatlardan faktiki işlənmiş adam-saatlarının kənarlaşması aşağıdakı amillərin təsiri nəticəsində olmuşdur. 1. Fəhlələrin orta siyahı sayının dəyişməsinin təsiri. Mütləq rəqəmlə nəzərdə tutulan

plandan 200 fəhlənin artıq saxlanması hesabına plan üzrə bir fəhlənin iş günü 242.5 adam-gün və orta iş vaxtı fondu 32.5 min ($20 \times 242.5 \times 6.9$) adam-saat artmışdır.

2. Bir fəhlənin iş günlərinin plana nisbətən dəyişməsinin təsiri. Bir fəhlənin iş günlərinin planda nəzərdə tutulduğundan 0.5 gün az olması hesabına orta siyahı sayının 2210 və iş gününün orta uzunluğu 6.93 saat olması nəzərə alınmaqla 11.0 min ($0.5 \times 2210 \times 6.93$) adam-saat iş vaxtı itkisinin əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur.

3. İş gününün orta uzunluğunun dəyişməsinin təsiri. İş gününün orta uzunluğunun plandan 0.02 (6.91-6.93) saat artması hesabına iş vaxtı 10.7 (0.02×534.8) adam-saatı həcmində artmışdır.

Beləliklə, yuxarıdakı amillərin təsiri nəticəsində əldə etdiyimiz nəticəni aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək olar:

1. İşlənmiş adam-saatlarının cəmi (min adam-saat hesabı ilə)

- a) plan üzrə 3672 b) hesabat üzrə 3704
- c) plandan kənarlaşma (artmağa doğru) +32

2. O cümlədən amillərin təsiri nəticəsində:

- a) fəhlələrin siyahı sayının dəyişməsi hesabına +3
- b) orta hesabla bir fəhlənin iş gününün dəyişməsi hesabına -11
- c) iş günü uzunluğunun dəyişməsi hesabına +11

Bu məlumatlardan görünür ki, müəssisədə fəhlələrin sayının dəyişməsi və iş gününün uzunluğunun artması hesabına işlənmiş adam-saatların sayı 43 min adam-saat ($32+11$) həcmində artmış və bir fəhlənin iş gününün dəyişməsi hesabına 11.0 min adam-saat iş vaxtı itkisinə yol verilmişdir. Nəticədə üç amildən ikisinin müsbət və birinin mənfi təsiri nəticəsində iş vaxtı 32 min adam-saat ($43-11$) artmışdır. Müəssisənin kifayət qədər əmək resursları ilə təmin olunması, iş vaxtı itkilərinin azaldılması və əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi, məhsul istehsalının çoxaldılması, müqavilə öhdəliklərinin yerinə yetirilməsi və istehsalın effektivliyinin yüksəldilməsi problemlərinin həllində ən vacib məsələlərdəndir. Əmək resursları - əhalinin əmək qabiliyyətli hissəsi olub fiziki və əqli əməyə malikdir, maddi nemət hazırlamaq və xidmət göstərmək qabiliyyəti vardır. Əmək resurslarının tərkibinə yaşından asılı olmayaraq ictimai təsərrüfat sferasında və fərdi əmək fəaliyyəti ilə məşğul olan bütün əmək qabiliyyətli əhali daxildir. Əmək resursları ictimai istehsalatda iştirakına görə 2 hissəyə ayrılırlar:

1. fəal (fəaliyyətdə olan) 2. passiv (potensial)

Beləliklə, əmək resursları həqiqi və potensial işçilərdən ibarətdir.

Azərbaycanda əmək resurslarına aiddir:

- a) işləməyən və I və II qrup müharibə və əmək əlilləri və əmək qabiliyyəti yaşında işləməyən şəxslər, güzəştli şərtlərlə qocalığına görə təqaüdcülər istisna olmaqla əmək qabiliyyəti yaşında əhali
- b) xalq təsərrüfatında məşğul olan əmək qabiliyyəti yaşından az və çox olan əhali.

Bazar rəqabəti şəraitində daxili və xarici bazarlara yüksək keyfiyyətli istehlakçıların tələbinə uyğun çeşidlərdə, ucuz və mənfəətli, daha tez reallaşdırılan məhsul istehsalı iş yerlərinin yüksək ixtisaslı fəhlə kadrları ilə təmin olunmasını, iş vaxtından tam istifadəni tələb edir. İş yerlərinin ixtisaslı fəhlə kadrları ilə təmin olunması və iş vaxtı itkilərinin azaldılması istehsalın mənfəətliliyinin yüksəldilməsində həlledici rol oynayır. Müəssisənin əmək resursları ilə təmin olunması və onlardan istifadənin təhlili qarşısında duran əsas vəzifələr aşağıdakılardır:

- 1. Bütövlükdə müəssisə üzrə işçilərin faktiki sayının plana uyğun olması;
- 2. Mövcud əmək resurslarının strukturu və dinamikasını təyin etmək;
- 3. İş vaxtından istifadəni və iş vaxtı itkilərinin istehsalın həcminə təsirini təyin etmək;

Elmi-texniki tərəqqinin sürətləndiyi müasir şəraitdə tikinti müəssisələrində əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsinə, iş vaxtından səmərəli istifadə olunmasına və ümumiyyətlə, işçi

qüvvəsindən istifadənin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə təsir göstərən amillərdən biri də fəhlələrin ixtisas səviyyəsi hesab olunur. Tikinti –istehsal heyətinin tərkibini təhlil edərkən onların peşələr, təhsil səviyyəsi, iş stajı, cinsi üzrə qruplaşdırılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Məsələn, mühəndis-texniki işçilərin tərkibi təhsil səviyyəsi üzrə təhlil edildikdə ali, natamam ali və orta texniki təhsili olan mütəxəssislər ayrıca göstərilir. Müəssisənin ixtisaslı kadrlarla təmin olunmasının öyrənilməsində orta tarif dərəcəsi göstəricisindən geniş istifadə olunur. O, müvafiq dərəcələr üzrə fəhlələrin sayı üzrə tarif dərəcələrinin çəkisinin orta hesab göstəricisi kimi hesablanır, məsələn: əgər fəhlələrin dərəcələr üzrə sayı: I -30 nəfər, II-18 nəfər, III-100 nəfər, IV-110 nəfər, V-60 nəfər, VI-70 nəfər, cəmi-388 nəfədirsə onda orta tarif dərəcəsi 3.93-ə bərabərdir. Yəni:

$$(30 \times 1 + 18 \times 2 + 100 \times 3 + 110 \times 4 + 60 \times 5 + 70 \times 6) : (30 + 18 + 100 + 110 + 60 + 70) = 3.93$$

Orta tarif dərəcəsi haqqında məlumatlardan fəhlələrin ixtisas səviyyəsinin yerinə yetirilən əməliyyatların mürəkkəbliyinə uyğunluğunun müəyyən edilməsi üçün istifadə edilir. Belə ki, əgər yerinə yetirilən işlərin orta tarif dərəcəsi 4.2-ə bərabədirsə onda təşkilat fəhlələrin ixtisasının 3.93-dən 4.2-ə qaldırılmasını nəzərdə tutmalıdır. İxtisasın yüksəldilməsi həm işləyən fəhlələrin öyrədilməsi yolu ilə və yaxud yüksək ixtisaslı fəhlələrin işə qəbul edilməsi və aşağı ixtisaslı fəhlələrin işdən azad edilməsi hesabına əldə oluna bilər.

NƏTİCƏ

Tikinti təşkilatlarında işlərin növbəliliyinin yüksəldilməsi, boş dayanmaların aradan qaldırılması, maşın və mexanizmlərin gücündən tam istifadə və digər əməli tədbirlər “Tikinti maşınları və mexanizmlərin istismarı” məsrəf maddəsi üzrə xərclərin azaldılmasını təmin edən əsas tədbirlərdir. Müasir şəraitdə tikintidə əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi, təşkilatın vəsaitinin eyni vaxtda tikilən çoxlu obyektlər üzrə səpələnməsinin qarşısının alınması, tikinti təşkilatlarının iriləşdirilməsi və onların istehsal gücünün artırılması, artıq gərəksiz idarəetmə halqalarının ləğv edilməsi idarəetmə heyətinin əmək haqqlarının tikinti quraşdırma işlərinin həcmələrini hesaba almaqla təyin edilməsi və i.a inzibati-idarə xərclərinin azaldılmasını təmin edən əsas ehtiyatlardır.

ƏDƏBİYYAT

1. Q.Abbasov, S.Səbzəliyev, Ə.Daşdəmirov, V.Quliyev, Ə.Sadıqov “Mühasibat (maliyyə) uçotu” Bakı-2012
2. İ.M.Mahmudov, T.Ş.Zeynalov, M.M.İsmayılov “İqtisadi təhlil” Bakı 2013
3. Namazəliyev Hüseyn İbad oğlu "Sənaye müəssisələrinin təsərrüfat fəaliyyətinin iqtisadi təhlili"
4. Telman Hüseynov "Müəssisənin iqtisadiyyatı" Bakı-2005
5. Hənifə Cəfərli "İqtisadi təhlil" 2010
6. Qəhrəman Rzayev "Mühasibat uçotu və audit" Bakı-2008
7. Ramil Əliyev "İqtisadi təhlilin nəzəriyyəsi"
8. İbad Abbasov "Audit" Bakı-2007
9. www.firststeps.az
10. www.mühasib.az

N.N Telliyeva
S.S.Rüstəмова

Tikinti təşkilatlarının işçi qüvvəsi ilə təmin olunması, iş vaxtının uçotu və iş vaxtından istifadə edilməsinə təsir edən amillərin təhlili

XÜLASƏ

Məqalədə müasir şəraitdə tikinti təşkilatlarının işçi qüvvəsi ilə təmin olunması, iş vaxtının uçotu və iş vaxtından istifadə edilməsinə təsir edən amillər təhlil edilmişdir.

Tikinti təşkilatlarında yuxarı dərəcələrdə işlər aşağı dərəcələrdə fəhlələr tərəfindən icra edildikdə işlərin keyfiyyəti və əmək məhsuldarlığı aşağı düşür, bəzən də işlərin təkrar görülməsi zəruri olur. Aşağı dərəcədə işlərin icrası yuxarı dərəcələrdə fəhlələrə həvalə edildikdə əmək məhsuldarlığı və məhsulun (işin və xidmətin) keyfiyyəti artır. Bu halda əmək haqqı xərclərinin əmək məhsuldarlığına nisbətən üstün artımına yol verilir ki, bu da müəssisə üçün faydalı olmur. Buna görə də bütövlükdə müəssisə üzrə fəhlələrə olan tələbatla dair ümumi göstəriciləri təhlil etməklə yanaşı ayrı-ayrı peşələr və ixtisas dərəcələri üzrə fəhlələrə olan tələbatın ödənilməsi təhlil edilir.

Açar sözlər: əmək ehtiyatı, iqtisadi səmərəlilik, iş vaxtı, məhsul buraxılışı, əmək məhsuldarlığı, istehsal planı, işçi qüvvəsi, maddi ehtiyatlar, əmək kollektivi, əmək resursları, balans

Н.Н.Теллиева
С.С.Рустамова

Анализ факторов влияющих на учет рабочего времени и его использование, и обеспечение рабочей силы на строительном предприятии.

РЕЗЮМЕ

В статье представлен анализ факторов обеспечения рабочей силы, учета рабочего времени и его использования в современной строительной компании.

В случае, если работа верхних уровней осуществляется рабочими нижнего уровня, то производительность труда и качество снижается, а иногда даже приходится делать работу заново. А в случае, если работа нижнего уровня осуществляется работниками верхнего уровня, производительность труда и продуктов (работ и услуг) повышается. В этом случае допускается увеличение расходов на заработную плату по сравнению с производительностью труда, что плохо для предприятия. Таким образом, в статье дан анализ спроса рабочей силы на предприятии в целом, а также анализ удовлетворения спроса по отдельным профессиям и квалификациям рабочим.

Ключевые слова: трудовые резервы, экономическая эффективность, рабочее время, производство продукции, производительности труда, план производства, рабочая сила, материальные ресурсы, персонал, трудовые ресурсы, баланс.

N.N.Tellieva
S.S.Rustamova

Analysis of the factors influencing the records of working hours and its use, and ensuring the workforce in the construction company.

SUMMARY

The article presents an analysis of the factors influencing the records of the working hours and its use, and ensuring the workforce in the contemporary construction company.

If the upper-level work is carried out by the of lower-level workers, the productivity and the quality is reduced, and sometimes even one will have to do the work again. However, if the lower level work is carried out by the top-level employees, productivity and products (works and services) increases. In this case, the increase in salary costs in comparison with the performance of work is allowed, but it is not good for the company. Thus, the article analyzes the demand for labor force in the enterprise as a whole, as well as the analysis of meeting the demand for certain professions and qualifications of workers.

Keywords: labor reserves, economic efficiency, working hours, production, labor productivity, production plan, labour force, material resources, personnel, labor resources, balance

UOT:330

Yusifova Kəmalə Xəlil qızı
yusifovakemale@gmail.com
Azərbaycan Memarlıq İnşaat Universitetinin
nəzdində İnşaat Kolleci

**MINIMUM ƏMƏK HAQQININ ARTIRILMASININ DÖVLƏT BÜDCƏSİNƏ
GƏLİRLƏR VƏ XƏRCLƏR BAXIMINDAN TƏSİRİ**

Minimum əmək haqqı — işçinin əməyinə görə ona ödənilən maaşın ən aşağı pilləsidir.

Minimum əmək haqqı siyasətinin dəstəkçiləri iddia edirlər ki, bu siyasət işçilərin həyat şəraitini yüksəldir, yoxsulluq səviyyəsini azaldır və biznesin effektiv olmasına yönündə stimül yaradır. Ancaq digər iqtisadçılara görə isə əslində minimum əmək haqqı siyasəti faktiki olaraq yoxsulluq səviyyəsini yüksəltməsi, işsizlik səviyyəsini yüksəltməsi və biznes aktivliyinə ziyan olması yönündə tənqid edilir.

Azərbaycanda minimum əmək haqqı, minimum təqaüd, yaşayış minimumu, sosial müavinətlər köhnə, çağdaş olmayan, yeni tələbatlara cavab verməyən indikatorlarla hesablanır. Müasir dünyada bütün bu kateqoriyalara, o cümlədən, minimum əmək haqqına internetdən istifadə, mədəni əyləncə, kitab və digər xərclər də nəzərə alınmaqla hesablanır.

Qeyd edək ki, ölkədə yaşayış minimumu və ehtiyac meyarı daha çox ünvanlı sosial yardım prosesində istifadə olunur. Əhaliyə veriləcək ünvanlı sosial yardımı müəyyənləşdirmək üçün ehtiyac müəyyən olunur. Adambaşına düşən ehtiyac minimumu əsasında onların əldə etdikləri gəlirlər tutuşdurulur və bunun əsasında ünvanlı sosial yardımın məbləği müəyyən edilir. Ekspertlər vurğulayırlar ki, əslində ölkədə yaşayış minimumunun hesablanma indikatorları dəyişməlidir.

Axıncı verilən məlumatlardan aydın olurdu ki, bizdə yaşayış minimumunun hesablanması kriteriyaları keçən əsrin 90-cı illərində müəyyən olunub. Məsələn, gündəlik çörək, yağ, ət, meyvə,

tərəvəz rasionu o zamanın tələblərinə uyğun müəyyənləşir. Yaxud da geyimdə belə bir kriteriyalar var ki, bir ayaqqabının 3 il, üst paltarlarının 5 il geyinilməsi nəzərdə tutulur. Bu isə qeyri-real yanaşmadır. Hamı bilir ki, insan bir ayaqqabını 3 il geyinə bilməz. Ən azından aşınmaya məruz qalır və problemlərə səbəb olur. Ona görə də 21-ci əsrin, 2016-cı ilin tələblərinə cavab verən yeni kriteriyalar müəyyən edilməlidir.

Bildirilir ki, rəsmi rəqəmlərə görə, Avropa Birliyinin ən kasıb ölkəsi Bolqarıstandır. Hətta bu ölkədə belə yaşayış minimumu 180 avro civarındadır. Yəni bizim indiki məzənnə ilə götürsək, 200 manatdan yuxarıdır. Bu ölkədə qiymətlər də Azərbaycanda olan qiymətlərdən iki dəfə aşağıdır: həm geyimdə, həm ərzaqda, həm də kommunal xərclərdə. İnsanların gəlirləri aşağı olduğu üçün bu, qiymətlərə də təsir göstərir.[2]

Minimum əmək haqqının artırılmasının dövlət büdcəsinə təsirini müəyyən etmək məqsədilə ilk növbədə minimum əmək haqqının artırılması nəticəsində büdcəyə təsir edə biləcək gəlir və xərcləri müəyyənləşdirək:

1. Birbaşa Gəlirlər
2. Xərclər- Əmək haqqı.

Qeyd olunan gəlir və xərclərin hesablama qaydaları və qanunvericilik baxımından minimum əmək haqqından asılılığını araşdıraraq.

Birbaşa Gəlirlər -Vergi

Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsində əmək haqqından tutulan vergi-*“əmək haqqının aylıq məbləği 2500 manatadək olduqda 14 faizi, 2500 manatdan yuxarı olduqda isə 350 manat + 2500 manatdan çox olan məbləğin 25 faizi”* məbləğində müəyyən edilir. Bu halda minimum əmək haqqının artması eyni zamanda hesablanmış vergi məbləğinin artmasına səbəb olacaq.

Həmçinin fiziki şəxs kimi qeydiyyatdan keçərək illik gəlirlərini minimum əmək haqqının 12 misli miqdarında göstərən sadələşdirilmiş vergi ödəyicilərindən yığılan vergi (dövriyyənin 4 faizi məbləğində) məbləği də artacaqdır.

Gəlir vergisindən azadolmalar və güzəştlərə minimum əmək haqqının artımının təsirinə gəldikdə isə Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinin “Gəlir vergisindən azadolmalar və güzəştlər” bəndinin 102-ci maddəsinə (21 dekabr 2012-ci il tarixli 509-IVQD nömrəli Azərbaycan Respublikasının qanunu ilə 102.1.6-cı maddədə hər iki halda "minimum əmək haqqının" sözləri "əmək qabiliyyətli əhali üçün ölkə üzrə yaşayış minimumunun" sözləri ilə əvəz edilmişdir.) olunmuş dəyişiklikdən sonra *“Fiziki şəxsin əsas iş yerində (əmək kitabçasının olduğu yerdə) hər hansı müddətli işlə əlaqədar əldə edilən aylıq gəliri 250 manatadək olduqda, əmək qabiliyyətli əhali üçün ölkə üzrə yaşayış minimumunun 1 misli, və ya illik gəliri 3000 manatadək olduqda, əmək qabiliyyətli əhali üçün ölkə üzrə yaşayış minimumunun 12 misli məbləğində olan hissəsi güzəşt olunur”*. Yəni müvafiq maddəyə əsasən aylıq gəliri 250 manatadək olan işçilərə əmək qabiliyyətli əhali üçün ölkə üzrə yaşayış minimumunun 1 misli (136 manat) güzəşt olunur.

Dolayısı Gəlirlər-Sosial sığorta haqqı

Dövlət Sosial Müdafiə Fondu tərəfindən yığılan Sosial sığorta haqlarına cəlb olunan gəlirlər mənbələrinə görə 3 qrupa bölünür:

1. Hesablanmış əmək haqqının 25% (22%+3%) miqdarında müəyyən olunan sığorta haqqı
2. Minimum əmək haqqının (fəaliyyət istiqamətləri və yerlərinə görə) sahələr üzrə müəyyən olunmuş faizi miqdarında hesablanan sığorta haqqı
3. Ümumi gəlir, qonorar və s. üzrə müəyyən olunmuş faiz miqdarında hesablanan sığorta haqqı.

Minimum əmək haqqının artımı yığıma a) və b) qruplarına görə birbaşa, c) qrupuna görə isə dolaylı yolla təsir edir.

Hər üç halda minimum əmək haqqının artımı Dövlət Sosial Müdafiə Fondu tərəfindən yığılan Sosial sığorta haqlarının məbləğini artırır. DSMF tərəfindən yığılan vəsait birbaşa dövlət büdcəsinə köçürülməsə də, pensiyaların ödənilməsi üçün dövlət büdcəsindən transferlərin azalmasına səbəb olacaq.

Xərclər-Əmək haqqı

Aydındır ki, minimum əmək haqqının artımı nəticəsində dövlətin xərcləri yalnız dövlət büdcəsindən maliyyələşdirilən müəssisə, idarə və təşkilatlarda çalışan işçilərə ödənilən əmək haqqının artımı ilə əhatə olunacaq.

Dövlət büdcəsinin əmək haqqı fondunu müəssisə, idarə və təşkilatların fəaliyyət istiqamətləri üzrə aşağıdakı kimi formalaşdırıla bilər:

1. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin sərəncamı ilə əmək haqları artırılan qurumlar (dövlət qulluqçuları, güc strukturları və s.)

2. İstehsal və təsərrüfat hesablı müəssisələrin gəlirləri hesabına əmək haqları formalaşan sahələr (neft sektoru, mədənçıxarma, ali təhsil müəssisələri və s.)

3. Vahid tarif cədvəli üzrə minimum əmək haqqına nəzərən əmək haqları artan qurumlar (təhsil, səhiyyə, mədəniyyət və turizm, Milli Elmlər Akademiyası və s.)

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alsaq, minimum əmək haqqının artımı dövlət büdcəsindən maliyyələşdirilən sahələrdə çalışan işçilərin müəyyən bir hissəsini əhatə edəcəkdir.

Minimum əmək haqqının artırılması ilə əlaqədar Azərbaycan Respublikasının qarşıya qoyduğu “İşləyən vətəndaşların layiqli həyat səviyyəsini təmin etmək məqsədi ilə iqtisadiyyatın inkişafından asılı olaraq minimum əmək haqqı məbləğinin tədricən minimum yaşayış standartlarına və Avropa ölkələrində müəyyən edilmiş normativə - orta aylıq əmək haqqının 60 faizi məbləğinə çatdırılması” hədəfi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli 800 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “**Azərbaycan 2020: Gələcəyə Baxış**” **İnkişaf Konsepsiyası**n”da öz əksini tapmışdır. [3]

Qeyd olunan hədəfə nail olmaq üçün ilk növbədə minimum əmək haqqının məbləğini əmək qabiliyyətli əhali üçün ölkə üzrə yaşayış minimumu səviyyəsinə çatdırmaq lazımdır.

Əvvəlki illərin statistikasına nəzər saldıqda bu il də son illərdə olduğu kimi istehlak qiymətləri indeksinin bir rəqəmli eyni zamanda yaşayış minimumunun artımının 6-10% həcmində olacağı gözlənilir. 2016-cı il üçün yaşayış minimumu ölkə üzrə 136 manat, əmək qabiliyyətli əhali üçün 146 manat, pensiyaçılar üçün 115 manat, uşaqlar üçün 117 manat məbləğində müəyyən edilmişdir.[1]

Başlıca hədəfin-minimum əmək haqqının 2020-ci ildə orta aylıq əmək haqqının 60 faizi məbləğinə çatdırılması olduğuna əsaslanaraq və orta aylıq əmək haqqının artım tempini stabil nəzərə alsaq 2020-ci ildə orta aylıq əmək haqqının 670-680 manat arası olacağını proqnozlaşdırıla bilər. Eyni qaydada orta aylıq əmək haqqının 60 faizini hesablamaqla minimum əmək haqqının 400-410 manata çatdırılması üçün orta artım tempini hesablayıb proqnozlaşdırıla bilər. Aşağıda minimum əmək haqqı artımının 3 müxtəlif yanaşma üzrə 2020-ci ilə qədər proqnozu verilmişdir.

Azərbaycan 2020: Gələcəyə Baxış" İnkişaf Konsepsiyası" əsasında

I variant

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Minimum əmək haqqı	134	145	189	233	277	320	364	408
Yaşayış minimumu	125	132	145	160	176	193	213	223
Orta aylıq əmək haqqı	458	490	521	553	585	617	648	680
Minimum əmək haqqının orta aylıq əmək haqqında çəkisi	29,3%	29,6%	36,2%	42,1%	47,3%	51,9%	56,2%	60,0%

II variant

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Minimum əmək haqqı	105,00	115,00	125,00	145,00	165,00	185,00	215,00
Yaşayış minimumu	125,00	132,00	145,00	160,00	176,00	193,00	213,00

III variant– 2008-2015-ci illər üzrə yoxsulluq proqramı əsasında

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Minimum əmək haqqı	119	132	145	162	180	200	222
Yaşayış minimumu	125	132	145	160	176	193	213

Qeyd olunanları nəzərə alaraq, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli 800 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan 2020: Gələcəyə Baxış” İnkişaf Konsepsiyası”nın “İşləyən vətəndaşların layiqli həyat səviyyəsini təmin etmək məqsədi ilə iqtisadiyyatın inkişafından asılı olaraq minimum əmək haqqı məbləğinin tədricən minimum yaşayış standartlarına və Avropa ölkələrində müəyyən edilmiş normativə - orta aylıq əmək haqqının 60 faizi məbləğinə çatdırılması” müddəasından irəli gələn məsələlərin icrası ilə bağlı ölkədə minimum əmək haqqının artırılması üçün minimum əmək haqqı məbləğinin artımının dövlət büdcəsinə gəlir və xərclər baxımından təsirinin (minimum əmək haqqı məbləğinin artması ilə əlaqədar dövlət büdcəsindən xərclənəcək əlavə vəsaitin məbləği, eyni zamanda artımla əlaqədar sosial ayırmalar və vergi yığımlı), eləcə də median qiymətinin müəyyənləşdirilməsi məqsədilə müvafiq hesablamaların aparılması tələb olunur.

Nəticə

Bütün bu yazılanlardan belə nəticə çıxartmaq olar ki, qanunvericiliklə əmək haqqının minimum həddini yaşayış minimumu ilə müqayisə edilə biləcək səviyyəyədək artırmağa imkan verən bir mexanizmin yaradılması yolu ilə əmək haqqının və o cümlədən, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinə nail olmaq mümkündür. Dövlət əmək haqlarının artırılmasının iqtisadi mexanizmlərindən istifadə edərək səmərəli əmək haqqı siyasətinə keçid üçün əlverişli şəraiti təmin edir, maddi və qeyri-maddi istehsal sahələri, ölkənin regionları arasında, eləcə də işçilərin, bütövlükdə əhalinin peşə-ixtisas və sosialstatuslu qrupları və kateqoriyaları arasında əmək haqqı fondunun optimal bölüşdürülməsini təmin edir. Əmək haqqının minimum məbləğinin qabaqlayıcı artım tempi onun səviyyəsini orta əmək haqqının 20-30%-dək, orta əmək haqqının səviyyəsini isə yüksək idarəetmə heyətinin əmək haqqının 50-60%-i həddinədək artırmağa imkan verir.

ƏDƏBİYYAT

1. Dövlət Statistika Komitəsi- <http://stat.gov.az/>
2. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı- <http://www.cbar.az/>
3. http://www.president.az/files/future_az.pdf
4. Beynəlxalq valyuta fondu <http://www.imf.org/external/Blumberg>
5. <http://musavat.com/news/iqtisadiyyat/yashayish-minimumu>

Yusifova Kəmalə Xəlil qızı

Minimum əmək haqqının artırılmasının dövlət büdcəsinə gəlirlər və xərclər baxımından təsiri

XÜLASƏ

Dövlətin sosial-iqtisadi siyasətinin əsasını gəlirlər və əmək haqqı siyasəti təşkil edir. Dövlətin gəlirlər və əmək haqqı sahəsində apardığı siyasətin əsas məqsədi əhalinin rifah halını yüksəltməkdən, sosial-iqtisadi inkişafı, eyni zamanda sosial tərəqqiyə meyillənməni stimullaşdırmaqdan ibarətdir. Əmək haqqının səviyyəsi işçinin sosial mövqeyinin və onun cəmiyyət üçün əhəmiyyətliliyinin əsas determinantı hesab olunur. Qanunvericiliklə əmək haqqının minimum həddini yaşayış minimumu ilə müqayisə edilə biləcək səviyyəyədək artırmağa imkan verən bir mexanizmin yaradılması yolu ilə əmək haqqının və o cümlədən, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinə nail olmaq mümkündür.

Açar sözlər: Minimum əmək haqqı, dövlət büdcəsi, birbaşa gəlirlər, xərclər, vergi sistemi.

Юсифова Кямаля Халиловна

**Влияние минимального роста заработной платы на
доходы и расходы от государственного бюджета**

Р Е З Ю М Е

В основе социально-экономической политики государства лежит политика доходов и заработная плата. Основной целью государственной политики в области доходов и заработной платы, является повышение благосостояния населения, социально-экономического развития, а также стимуляция социального стремления прогресса, в то же время распространение этой тенденции. Социальное положение уровня заработной платы работника и его ценности для общества является основным фактором определителем. Увеличение минимальной оплаты труда, согласно законодательству, до уровня, который можно сравнить со стоимостью жизни путём создания механизма, который позволил бы увеличить заработную плату позволит повысить качество жизни населения.

Ключевые слова: Минимальный размер оплаты труда, государственный бюджет, доходы, расходы, налоговая система.

Kamala Yusifova Khalil

**Influence of the minimum growth of a salary on the income and expenses
from the state budget**

SUMMARY

The policy of income and wages is at the heart of social and economic policy of the state. The main goal of the state policy in the field of income and wages is to increase the welfare of the population, socio-economic development and social progress, while at the same time to encourage this trend. The social position of the employee's salary level and its value to society is the main determinant factor. Increase in the minimum wage, according to legislation, up to the level which can be compared to life cost by means of creation of the mechanism which will allow increasing the salary and also the quality of life of the population.

Keywords: The minimum wage, the state budget, the revenues, expenses, tax system.

MÜNDƏRİCAT

MEMARLIQ – ARXITEKTURA

№		Səh
1	Э.Г. Алескерова, А.Т. Салимова, С.В. Гусейнова Особенности проектирования банков и их классификация.....	3
2	С. И. Аллахвердиева Шум - вредный фактор городской среды.....	7
3	Ş.A. Abbasova Orta əsr saray komplekslərinin memarlıq strukturu.....	12
4	Н.Э.Алиева Рассмотрение планировочных структур городов Азербайджанской Республики и их типология.....	17
5	С.Р.Алиева История архитектуры строительства мостов и ее роль в транспортной системе города.....	24
6	T.Ş.Bəkirova Mühit dizaynında işıqlanmanın yeni texniki imkanları.....	28
7	F.T.Bədəlova Qədim memarlıq mədəniyyətinin formalaşmasına təsir edən amillər...	33
8	Y.M.Eyvazova Tarix və mədəniyyət abidələrinin təsnifatı muzeyşünaslıq problemi kimi.....	37
9	İ.Q.Teymurov Gəncə və Şəki şəhəri mühitində çoxfunksiyalı komplekslərin təşkili prinsipləri.....	45
10	И.С.Исаева Развитие типологии общественных зданий в Азербайджанской Республике в начале XX века.....	49
11	İ.A.İsbatov Abşeron yarımadası məskunlaşma sistemi olan Bakı aqlomerasiyanın inkişaf problemləri.....	54
12	К.А. Гасанлы Планировочные экологические принципы организации крупных городов Азербайджана (на примере Баку, Гянджа и Сумгаит).....	60
13	F.V. Mustafayeva Hidrotexniki qurğuların yenilənmə və inkişaf faktorları.....	65
14	L.İ. Məmmədханова Azərbaycan Respublikasında kurort sisteminin inkişaf problemləri.....	71
15	Н.Г.Назиев Формирование санаторно – курортной системы, лечебно – оздоровительных зон и мест отдыха в Азербайджанской Республике.....	77
16	Z. M.Rəsulova Memarlıqda dekor forması kimi stalaktitlərin inkişaf təkamülü.....	83
17	A.T.Салимова Изображение «спирали» на памятниках Азербайджана.....	87
18	М.Э.Таирова Композиция жилой застройки центральных магистралей города Баку (на примере проспекта Азербайджан).....	92

MÜNDƏRİCAT

İNŞAAT - СТРОИТЕЛЬСТВО

№	Səh
1 <i>T.C.Quliyev, R.Ə. Allahverdiyev, E.B.Quliyev</i> Azərbaycanca beynəlxalq nəqliyyat daşımaları və onların bəzi problemlərinin həlli yolları.....	3
2 <i>T.Д.Кулиев, Р.А. Аллаhverдиев, Е.Б. Кулиев</i> Устройство для учета расхода горючего транспортным средством.....	8
3 <i>A.M.Bələgözov, R.Q.Bayramov, R.F.Fətullayev</i> Məsələli beton bloklı hörgülərdə tikişbənd sisteminin əsas xüsusiyyətləri.....	13
4 <i>S.A.Fərzəliyev</i> Tikinti təşkilatlarının etibarlılığının yüksəldilməsi yolları.....	20
5 <i>S.A.Qəniyeva, Ş.F.Müttəlibova, S.B.Verdiyev</i> Milli park ərazilərində turist düşərgələrinin təşkili prosesində geoinformasiya texnologiyalarının tətbiqi.....	27
6 <i>B.S.Sərdarov, M.Z.Əzimi</i> Köhnə asfalt-betonda olan bitumun yaxşılaşdırılması.....	36
7 <i>A.Б. Яхьяев, Н.И. Алиева, М.Г. Мустафаев</i> Влияние зеленой зоны на экологическое равновесие г. Баку.....	42

МЕХАНИКА – МЕХАНИКА

№	Səh
1 <i>S.M.Əkbərova</i> Təbii qazdan qeyri-bərabər istifadənin tənzimlənməsi məsələlərinin tədqiqi.....	51
2 <i>M.M.Фарзалиев, С.Б.Мамедов</i> Проблемы экологической безопасности в нефтегазовой отрасли Азербайджанской Республики.....	55
3 <i>T.N. Hümətova</i> Hidravlik intiqallı maşınların işçi mayelərinin çirklənmə səbəbləri..	59
4 <i>E.Ə.Məlikov, R.A.Məmmədov</i> Asbestsement vərəqləri formalaşdırma maşınının məhsuldarlığının optimal idarə etmə sisteminin işlənməsi.....	63
5 <i>F.N.Yusubov</i> İki kütləli sistem kimi baxılan vibrasiya meydançalarının məcburi rəqslərinin tədqiqi (rezonans halı).....	68

İQTİSADİYYAT – ЭКОНОМИКА

№	Səh
1 <i>P.T.Aliyeva, L.N.İbrahimli</i> Стратегия выхода строительных фирм на внешний рынок.....	79
2 <i>A.C.Binnətov</i> Şəxsi sığorta üzrə aktuar hesablamalarda demoqrafik statistikadan və ehtimal nəzəriyyəsiindən istifadə edilməsi metodikası.....	84
3 <i>R.T.Əliyeva, Ə.A.Hüseynova</i> Tikintidə kiçik və orta firmaların inkişafı və iqtisadi vəziyyətinin qiymətləndirilməsi.....	89

4	Q.H.Həsənli Tikinti materialları sənayesi müəssisələrində risklərin mövcudluğu və kreditləşmənin idarə edilməsi problemləri.....	96
5	H.K.Həsənov Tikinti materialları istehsalı: istehsalçı-istehlakçı münasibətləri və bazar əlaqələri.....	103
6	N.A. Xamitova “İstehsal və istehlak sferasında xidmətlərin vəhdətinin qorunmasının zəruriliyi və xüsusiyyətləri”.....	111
7	Г.К.Гасанов Роль и значение финансовых результатов промышленных предприятий.....	115
8	Х.И.Ганиев Теоретические основы и факторы развития межгосударственных экономических связей.....	122
9	А.М.Мамедова “ФИАСКО” рынка природопользования.....	127
10	А.А.Нəсiмov Azərbaycanda sənaye parklarının, sənaye məhəllələrinin və texnoparkların müasir vəziyyəti.....	131
11	А. А.Нəсiмov Sənaye müəssisələrinin ətraf mühitə təsirinin qiymətləndirilməsi və mövcud problemlərin həlli yolları.....	140
12	А.Н.Сафаров Организационно-технические показатели как основа оценки конкурентоспособности строительных предприятий.....	147
13	N.N.Telliyeva, S.S.Rüstəmovə Tikinti təşkilatlarının işçi qüvvəsi ilə təmin olunması, iş vaxtının uçotu və iş vaxtından istifadə edilməsinə təsir edən amillərin təhlili.....	155
14	K.X.Yusifova Minimum əmək haqqının artırılmasının dövlət büdcəsinə gəlirlər və xərclər baxımından təsiri.....	163

CONTENTS

ARCHITECTURE

№	P
1 <i>Salimova A., Huseynova S., Aleskerov E.</i> Peculiarity of bank design and their classification	3
2 <i>S.İ Allahverdiyeva</i> Noise – as the main harmful factor of city environment.....	7
3 <i>Abbasova Shahla Abdul</i> Architectural structure of palace complexes in medieval ages.....	12
4 <i>Aliyeva Nigar Elkhan</i> Review and typology of urban planning structures of Azerbaijan Republic.....	17
5 <i>S.R. Aliyeva</i> History of the architecture of bridge construction and its role in transportation system.....	24
6 <i>T.Sh. Bakirova</i> New technical possibilities of lighting in the environmental design.....	28
7 <i>Badalova Firuza Tofiq</i> Factors affecting the formation of culture ancient architecture.....	33
8 <i>M Eyvazova</i> Classification of the historical and cultural monuments as the problem of museology.....	37
9 <i>I.Q.Teymurov</i> Principles of organization of multifunctional complexes in the urban environment of Ganja and Shaki.....	45
10 <i>İ.S. İsayeva</i> The development of public buildings typology in the Republic of Azerbaijan in the beginning of the twentieth century.....	49
11 <i>I.A.Isbatov</i> Problems of the development of the Baku agglomeration as a system of settlement of the Absheron peninsula.....	54
12 <i>K.A.Hasanli</i> The planning and ecological principles of the organization of the large cities in Azerbaijan (on the example of Baku, Ganja and Sumgayit).....	60
13 <i>F.V.Mustafayeva</i> The factors influencing and development of hydro technical installations...	65
14 <i>L.I.Memmedkhanova</i> Problems of resort system development of the Azerbaijan Republic.....	71
15 <i>N.H. Naghiyev</i> Formation of sanatorium-resort, rest and health zones systems in the Republic of Azerbaijan.....	77
16 <i>Z.M.Rasulova</i> Evolutionary development of stalactite developed as a form of decoration in architecture	83
17 <i>Salimova Ayten</i> The picture of "spiral" on Azerbaijan monuments.....	87
18 <i>M.E. Tahirova</i> Composition of residential construction of the central highways of the city of baku (on the example of Azerbaijan avenue).....	92

CONTENTS

CONSTRUCTION

№	P
1 <i>T.J.Guliev, R.A.Allahverdiev, E.B Guliev International transportation in Azerbaijan and ways to solve some of its problems.....</i>	3
2 <i>T.J.Guliev, R.A.Allahverdiev, E.B Guliev Apparatus for fuel consumption registration of the vehicles.....</i>	8
3 <i>Balagozov A. M., Bayramov R. A., Fatullayev R.A. The main features of masonry anchor device of cellular concrete blocks.....</i>	13
4 <i>S.A. Farzaliyev The ways of improving of the reliability of construction companies.....</i>	20
5 <i>S.A.Ganiyeva, Sh.F.Muttalibova, S.B.Verdiyev Application of geoinformation technologies for the processes of formation of tourist camps on the territory of the National Parks.....</i>	27
6 <i>B.S. Sardarov, .M.Z.Azimi Improvement of bitumen in the old asphalt concrete</i>	36
7 <i>A.B. Yakhyayev, N. I. Aliyeva, M.H. Mustafayev The impact of green areas to the ecological balance of Baku city.....</i>	42

MECHANICS

№	P
1 <i>S.M. Akbarova Study of the problems of uneven consumption of natural gas.....</i>	51
2 <i>Farzaliev M.M, Mammadov S.B The problems of ecological safety oil and gas field in Azerbaijan.....</i>	55
3 <i>T.N. Gummatova The reasons of working fluid impurities in hydraulic drives of machines.....</i>	59
4 <i>Malikov E.A., Mammadov R.A. Developing optimal performance control system of paper-making machine producing asbestos cement products.....</i>	63
5 <i>F.N.Yusubov The study of forced oscillations of vibroplatforms as a two-mass system (resonant case)</i>	68

ECONOMICS

№	P
1 <i>R.T. Aliyeva L.N. Ibraqimli Entry strategy of construction firms to foreign market.....</i>	79
2 <i>A.J.Binnatov Using techniques statistics and probability theory in the actuarial calculations for personal insurance.....</i>	84
3 <i>Aliyeva R.T.Quseynova A.A. Evaluation of economic situation and the development of small and Medium-sized companies in the construction.....</i>	89
4 <i>Hasanli G.H. Problems of management of the credits and existence of the risks at the</i>	96

	<i>enterprises of the industry of construction materials.....</i>	
5	H.K.Hasanov <i>Production of construction materials: producer-consumer and market relations.....</i>	103
6	N.A. Khamitova <i>In modern times, the inviolability of the consumption in the production of services, quality of services and the impossibility of keeping.....</i>	111
7	H.K.Hasanov <i>The role and value of financial results of the industrial enterprises.....</i>	115
8	Kh.I.Ganiyev <i>Theoretical foundation and the factors of interstate economic relations.....</i>	122
9	A.M.Mammadova <i>"FIASCO" nature of the market.....</i>	127
10	A.A.Najimov <i>Current situation of industrial parks, industrial estates and technoparks in Azerbaijan.....</i>	131
11	A.A.Najimov <i>Environmental assessment of the industrial enterprises and the ways of solving existing problems</i>	140
12	A.N.Safarov <i>Organizational and technical indicators as basis of assessment of competitiveness of the construction enterprise.....</i>	147
13	N.N.Tellieva S.S.Rustamova <i>Analysis of the factors influencing the records of working hours and its use, and ensuring the workforce in the construction company.....</i>	155
14	K.Kh. Yusifova <i>Influence of the minimum growth of a salary on the income and expenses from the state budget.....</i>	163