

УДК 338.24 ББК 65.291

# ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕГО ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ

### Попова Лола Фаритовна

Кандидат экономических наук, доцент, докторант кафедры менеджмента Саратовского социально-экономического института РЭУ им. Г. В. Плеханова lolafarit@rambler.ru ул. Радищева, 89, 410003 г. Саратов, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается влияние внешней среды на характеристики организационной структуры. Возрастающая роль управления организационной структурой обусловлена тенденцией повышения сложности и динамичности внутренней и внешней среды современных предприятий. С проблемой анализа и пересмотра организационной структуры сталкивается каждое предприятие. В статье проанализировано влияние сложности, неопределенности, неоднозначности, враждебности внешней среды на структурные характеристики предприятия. Автором представлено описание возможных ситуаций внешней среды, сочетающих различные комбинации значений переменных, и даны рекомендации по разработке соответствующих параметров организационного проектирования.

Предложенный подход позволит идентифицировать ситуацию для каждого предприятия и оптимизировать его организационную структуру в соответствии с требованиями внешней среды.

Результаты исследования могут использоваться менеджерами при анализе эффективности организационной структуры предприятия или проведении реструктуризации.

**Ключевые слова:** организационная структура, организационное проектирование, организационный дизайн, внешняя среда, реструктуризация.

Вопросы организационного проектирования находятся в центре внимания многих ученых. Несмотря на широкое освещение в современной научной литературе теоретических и методических основ организационного проектирования, многие аспекты данной тематики продолжают быть предметом острых дискуссий, в частности — влияние внешней среды на строение организационной структуры.

Потребность в адаптации организационной структуры и ее свойств возникает при нарушении ее равновесного состояния по отношению к ключевым ситуационным перемен-

ным и потери устойчивости функционирования предприятия. Организационное проектирование направлено на приведение оргструктуры в соответствие с основными факторами внешней и внутренней среды предприятия, что способствует эффективному достижению его целей. Основными исследуемыми характеристиками организационной структуры являются: формализация, централизация, сложность структуры, конфигурация, механизм координации и контроля.

На свойства организационной структуры оказывают влияние внешняя среда, стратегия,

технологии, национальная и организационная культура, стиль лидерства, размер, жизненный цикл, информационные технологии. Исследование влияния внешней среды является одним из этапов проектирования организационной структуры, соответствующей условиям функционирования предприятия.

Воздействие внешней среды на характеристики организационной структуры рассматривается в работах таких авторов, как М. Айкен, Т. Бернс, Ван де Вен, К. Вейк, Д. Гейлбрейт, Р. Дафт, Р. Данкан, Х. Доуней, Р. Ленгель, П. Лоуренс, Д. Лорш, Г. Минцберг, Д. Надлер, Д. Слокум, Д. Сталкер, А. Стинчкомб, М. Ташмен, Д. Хейдж, Д. Холл и Д. Чайлд. Наиболее часто в экономической литературе встречаются следующие параметры внешней среды: неопределенность, сложность/простота, стабильность/динамичность, враждебность внешней среды.

Большинство авторов в качестве ключевого фактора рассматривают неопределенность внешней среды. Анализ фундаментальных научных работ по этому вопросу показал разное толкование понятия неопределенности рядом ученых, что объясняет расхождения в их выводах.

В подходе П. Лоуренса и Д. Лорша понятие неопределенности рассматривается как воспринимаемая оценка ясности информации, определенности причинно-следственных отношений и временного отрезка определенной обратной реакции [7, р. 29]. П. Лоуренс и Д. Лорш проводят оценку неопределенности в зависимости от степени непредсказуемости и сложности внешней среды. В свою очередь, в данной концепции непредсказуемость зависит от нестабильности, то есть уровня изменений, и незнания данных или их причин и воздействий. Сложность зависит от количества переменных, степени их однородности/разнородности и взаимозависимости. В соответствии с концепцией П. Лоуренса и Д. Лорша, уровень неопределенности внешней среды напрямую зависит от следующих ее параметров: нестабильности, незнания переменных, количества переменных и их взаимозависимостей.

Р. Данкан предложил оценивать неопределенность среды в зависимости от ее статичности/динамичности и сложности. По мнению автора, динамичность и высокая сложность среды не всегда приводят к повышению нео-

пределенности, так как интенсивно происходящие изменения могут быть предсказуемыми.

Ряд ученых, таких как Р. Дафт, Д. Надлер, М. Ташмен, Х. Доуней и Д. Слокум, рассматривают неопределенность как отсутствие информации. Д. Гейлбрейт представил неопределенность как разницу между количеством информации, необходимой для выполнения задания, и количеством информации, имеющейся на данный момент у организации [6, р. 556]. Исходя из этого определения, получая новые данные, организация может уменьшить уровень неопределенности.

Значение термина «неопределенность» различается в ключевых концепциях теории организации. С одной стороны, неопределенность рассматривается как оценка ясности информации, неоднозначности ее толкования, с другой стороны, как мера полноты информации о переменной.

Между понятиями неопределенности и неоднозначности существуют различия, которые не всегда легко уловить. При переводе с английского языка оба слова: «uncertainty» и «equivocality», — означают неопределенность. Однако они несут различное смысловое наполнение. Неопределенность в большей мере касается событий, с которыми предприятие уже сталкивалось. Неопределенность растет, когда у предприятия отсутствует информация о ситуации. Неоднозначность связана с новыми событиями, в которых нет одного верного пути разрешения ситуации. Неоднозначность растет, когда предприятие не знает важные переменные внешней среды.

По мнению автора, анализ параметров организационной структуры следует проводить на основе изучения нескольких характеристик внешней среды, не ограничиваясь изучением единственного параметра — неопределенности. Кроме того, следует отдельно исследовать влияние неоднозначности и неопределенности внешней среды.

В данной работе выделены четыре параметра внешней среды: неоднозначность, неопределенность, сложность и враждебность. Они оказывают различное воздействие на процесс обработки информации в организации и диктуют определенные требования к характеристикам организационной структуры. Задачей менеджеров является создание такой структу-

ры, которая обеспечит способность организации обрабатывать информацию в соответствии с требованиями внешней среды.

Неоднозначность подразумевает степень знания основных переменных среды, оценки их важности. Выражается в неясности, наличии многочисленных и противоречивых интерпретаций организационной ситуации [6, р. 556]. Высокая неоднозначность подразумевает отсутствие понимания ситуации и одного верного пути ее разрешения. Чем выше неоднозначность, тем непонятнее что отслеживать и наблюдать. Такие обстоятельства требуют от менеджеров обмена мнениями для прояснения ситуации, определения проблем и достижения согласия.

Неопределенность выражается в отсутствии знаний о значении переменной. Неопределенность среды высокая, если значения переменных неизвестны. Чем выше неопределенность, тем больше могут варьироваться и меняться значения параметров, что требует от организации способности предсказывать и/или подстраиваться. Ключевыми моментами процесса обработки информации являются ее сбор и систематический анализ.

Сложность характеризует количество переменных среды и их взаимозависимость. Чем больше количество переменных среды и выше их зависимость, тем сложнее внешняя среда предприятия. Параметр сложности определяет объем информации, подлежащий обработке. Чем выше сложность, тем большее количество переменных необходимо отслеживать.

Враждебность отражает уровень угрозы со стороны конкурентов, неблагоприятных или даже нейтральных факторов, с которыми сталкиваются лица, принимающие решения в организации, при достижении поставленных целей [4, с. 123]. Враждебность растет, когда изменения переменной внешней среды угрожают деятельности организации. Чем выше враждебность, тем выше потребность в оценке важности информации и в отслеживании появления новых данных.

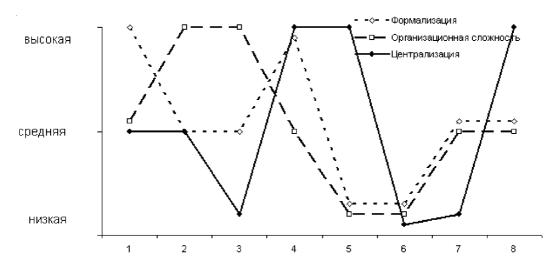
Каждое предприятие является открытой системой, взаимодействующей с внешней средой. Организации сталкиваются с постоянной потребностью в обработке информации. Улучшение процесса обработки информации, направленное на борьбу с разнообразием, неопределенностью и неясностью внешней сре-

ды, необходимо для координации деятельности и эффективного функционирования организации. Изменения внешней среды требуют от предприятия развития соответствующих способностей обработки информации.

На рисунке представлено оптимальное соответствие характеристик организационной структуры (уровня формализации, организационной сложности и централизации) конкретным условиям внешней среды. Восемь ситуаций отражают возможные сочетания значений трех параметров внешней среды: неоднозначности, неопределенности, сложности. Каждой из ситуаций рекомендованы определенные значения характеристик организационной структуры. Враждебность внешней среды не рассматривается в общем контексте, так как относится к временной ситуации и доминирует над остальными факторами.

Ситуация 1: высокая сложность – низкая неопределенность - низкая неоднозначность. Низкая неоднозначность и низкая неопределенность внешней среды позволяют координировать деятельность стандартными процедурами, что повышает степень формализации. В данной ситуации сложность организации будет средней, так как отсутствует потребность в высокой вертикальной и горизонтальной дифференциации. В условиях высокой сложности окружения высшее руководство не в состоянии отслеживать все внешние факторы, и идеальным вариантом (но не для маленьких организаций) является низкая централизация. С другой стороны, стабильная среда позволяет обеспечивать контроль за деятельностью с помощью высокой формализации. Исходя из влияния этих факторов, может быть рекомендован средний уровень централизации.

Несмотря на высокую сложность внешней среды, объем перерабатываемой менеджерами информации является умеренным за счет высокой ясности и известности внешней среды. Сложная внешняя среда требует высокой специализации выполняемых процессов. В таких условиях наиболее эффективна функциональная структура. Дивизиональную структуру следует использовать, если продукция предприятия и производственные технологии различаются. В данной ситуации правила и процедуры обеспечат эффективную координацию и кон-



Параметры среды	Ситуации							
Сложность	высокая	низкая	высокая	низкая	низкая	высокая	высокая	низкая
Неопределенность	низкая	высокая	высокая	низкая	высокая	высокая	низкая	низкая
Неоднозначность	низкая	низкая	низкая	низкая	высокая	высокая	высокая	высокая

Рисунок. Соответствие характеристик организационного проектирования характеристикам внешней среды *Примечание*. Составлено автором.

троль большого числа узкоспециализированных направлений деятельности.

Ситуация 2: низкая сложность – высокая неопределенность - низкая неоднозначность. В данном случае неопределенность внешней среды оказывает доминантное влияние на характеристики организационной структуры. После получения предприятием необходимой информации о внешней среде ему необходима быстрая ответная реакция, которую может обеспечить низкая формализация. Однако знание основных переменных среды, то есть низкая неоднозначность, позволяет использовать среднюю формализацию, основанную на стандартизации знаний и требований, предъявляемых к сотрудникам организации. Высокая организационная сложность обеспечит быструю реакцию предприятия на разных уровнях. Ситуация является сложной, но хорошо структурированной, что позволяет расширить горизонтальную специализацию и повысить организационную сложность. Небольшое количество переменных внешней среды позволяет принимать решения централизовано. Однако при высокой неопределенности и высокой внутриорганизационной сложности руководство может быть перегружено процессом обработки информации. Поэтому средний уровень централизации будет соответствовать ситуации.

Высокой неопределенности и низкой сложности внешней среды соответствует линейная структура, способная своевременно реагировать на требования рынка. Большому предприятию с несколькими независимыми направлениями деятельности следует использовать дивизиональную структуру. Координация и контроль могут осуществляться инструментами планирования и прогнозирования, а также прямым наблюдением.

Ситуация 3: высокая сложность – высокая неопределенность – низкая неоднозначность. Высокая неопределенность обуславливает средний уровень формализации. Сочетание высокой неопределенности и низкой неоднозначности диктует высокий уровень организационной сложности. В данной ситуации повышается сложность внешней среды, которая увеличивает объем обрабатываемой информации и ведет к перегрузке высших уровней управления. Поэтому оптимальным вариантом является децентрализованная структура.

Высокая сложность и низкая неоднозначность диктуют использование функциональной структуры, которая сможет справиться с переработкой большого объема информации.

Однако, в связи с высокой неопределенностью, организации требуется своевременная реакция, которую может обеспечить функциональная структура только при использовании интегрирующих деятельность механизмов, например, неформальных коммуникаций или менеджеров по проектам, видам продукта, категориям покупателей. Функциональная структура «в чистом виде» может быть перегруженной обработкой информации, что скажется на скорости и качестве принимаемых решений. Для обработки большого количества данных внешней среды может использоваться и дивизиональная структура при условии независимости технологий бизнес-единиц.

Ситуация 4: низкая сложность – низкая неопределенность - низкая неоднозначность. В такой ситуации эффективно использовать стандартизацию процедур, что предполагает высокую формализацию. Сложность организации будет средней, так как нет необходимости в иерархическом контроле или вертикальной дифференциации. Однако могут потребоваться специализация и высокая горизонтальная дифференциация. Специализация будет высокой на уровне рабочих заданий, однако горизонтальная дифференциация на уровне департаментов будет средней или низкой. Сложность организационной структуры также будет зависеть от размеров предприятия. В отличие от крупных предприятий маленьким организациям свойственна низкая сложность оргструктуры. Централизация будет высокой, так как у менеджеров высшего звена есть возможности собирать и обрабатывать информацию для принятия решений, большинство которых касаются операционной деятельности. Централизация может быть высокой, если руководители высшего звена не перегружены операционной деятельностью и размеры организации небольшие.

Низкая сложность внешней среды и небольшой объем перерабатываемой информации позволяют использовать структуру линейной конфигурации. Организациям больших размеров будет соответствовать функциональная структура. В стандартных, хорошо структурированных ситуациях в качестве механизма координации деятельности эффективно использовать прямое наблюдение и планирование. Ситуация 5: низкая сложность – высокая неопределенность – высокая неоднозначность. В условиях высокой неоднозначности и неопределенности необходима быстрая реакция предприятия, которую не может обеспечить высокая формализация, горизонтальная и вертикальная дифференциации. В условиях неизвестности внешней среды правила не применимы. Данной ситуации соответствует низкий уровень формализации и организационной сложности. Централизация может быть высокой, так как объем информации, подлежащий обработке, является небольшим, и руководство может быстро принимать решения.

Такой ситуации соответствует простая конфигурация структуры, чья деятельность сфокусирована на внешней среде. Несмотря на высокую централизацию в такой ситуации, менеджеры много времени уделяют коммуникациям с сотрудниками для решения нестандартных вопросов. Основными механизмами координации и контроля выступают регулярные групповые встречи и прямое наблюдение. Проектная конфигурация применима, если другие ситуационные переменные предприятия влияют на уменьшение его централизации.

Ситуация 6: высокая сложность – высокая неопределенность - высокая неоднозначность. Данная ситуация отличается ростом объема информации, вызванным высокой сложностью внешней среды. В таких условиях децентрализованная структура может обеспечить высокую скорость принятия решений. Использование информационных систем, обеспечивающих обработку и анализ большого числа данных, делает возможным применение централизованного управления. Если информационные системы предприятия не позволяют разрешать неструктурированные проблемы, то наиболее подходящим будет децентрализованный подход управления. Также как в предыдущей ситуации, формализация и организационная сложность будут низкими, что обеспечит необходимо быструю реакцию для решения нестандартных вопросов.

Данная комбинация факторов представляет самую сложную ситуацию. Простая организационная структура не обеспечит обработку нужного объема информации, функциональная и дивизиональная не создадут гибкость и

скорость реакции. Матричная структура идеально соответствует среде с высокой сложностью и неоднозначностью. Низкие значения формализации, централизации и организационной сложности делают приемлемым использование проектной структуры. Данной ситуации будет соответствовать координация деятельности в виде использования интеграторов и групповых встреч.

Ситуация 7: высокая сложность – низкая неопределенность – высокая неоднозначность. Высокая сложность внешней среды обуславливает низкую централизацию управления. Сочетание низкого уровня неопределенности и высокой неоднозначности диктуют применение средней формализации и сложности.

Данная ситуация отличается низким уровнем неопределенности внешней среды, что сказывается на уменьшении объема перерабатываемой информации. Это допускает использование сценарного планирования и небольшой формализации процессов. Использование интеграторов и групповых встреч также необходимы для осуществления координации разнообразной деятельности предприятия. Уменьшение неопределенности внешней среды делает более приемлемой матричную структуру.

Ситуация 8: низкая сложность – низкая неопределенность - высокая неоднозначность. В ситуации низкой неопределенности и низкой сложности менеджеры понимают, что только несколько факторов внешней среды, чьи значения известны, могут оказать воздействие на предприятие. Однако руководство не знает, какие именно переменные будут ключевыми. Для прогнозирования и оценки вариантов развития ситуации можно использовать инструмент стратегического анализа – сценарное планирование. Невысокое значение неопределенности уменьшает потребность организации быстро реагировать на изменения, так как значения переменных известны, что обуславливает выбор средней формализации и средней организационной сложности предприятия.

Эта ситуация является нестандартной и редкой для коммерческих организаций. Низкие значения сложности и неопределенности внешней среды уменьшают объем обрабатываемой информации и делают возможным использование простой и функциональной

структуры в зависимости от размеров организации. Механизмы координации могут быть в виде прямого наблюдения и планирования.

Враждебность в виде возникновения серьезных угроз во внешней среде ведет к проведению незамедлительных изменений на предприятии с целью его выживания. Характеристики организационной структуры формируются под влиянием фактора враждебности независимо от значения других параметров внешней среды.

Обстоятельства крайне высокой враждебности характеризуются низкой сложностью, высокой неопределенностью и высокой неоднозначностью внешней среды, что отражает ситуация № 5. Количество переменных среды может быть высоким, однако главные силы предприятия направлены на борьбу с угрозами, и на этот период важна информация, которая касается решаемой проблемы. Объем обрабатываемой информации в этот промежуток времени является небольшим, что соответствует низкому значению сложности среды. Неопределенность и неоднозначность ситуации являются высокими. Повышение давления внешней среды перемещает акценты компании на выживание, что ведет к усилению централизации и контроля. Такой крайне экстремальной ситуации будут соответствовать низкая формализация, низкая организационная сложность или высокая формализация, простая конфигурация. При умеренно высокой враждебности уровни централизации и враждебности будут несколько ниже их значений, соответствующих нормальной ситуации.

Следует отметить, что характеристики структуры на период борьбы с угрозами являются временными. По мере уменьшения враждебности предприятию следует вернуться к конфигурации организационной структуры, соответствующей остальным параметрам внешней среды.

При анализе соответствия организационной структуры требованиям внешней среды менеджеры сталкиваются с проблемой идентификации ситуации, которая состоит из разных значений переменных. Каждый параметр внешней среды диктует свои требования к структуре предприятия, что усложняет выбор соответствующих ей характеристик. Выделим

ключевое влияние каждого параметра внешнего окружения.

Неоднозначность оказывает доминантное воздействие на уровень формализации и организационной сложности. Правила и процедуры могут быть эффективными в стабильной, понятной внешней среде. В условиях высокой неоднозначности и неопределенности, так же как при высокой враждебности, требуется гибкость и быстрая реакция предприятия, что предполагает использование низкого уровня формализации.

Высокая неоднозначность требует совместного обсуждения проблемы, внедрения интеграторов и прямого контакта с сотрудниками. Предприятиям с высокой организационной сложностью достаточно трудно организовать требуемый уровень взаимодействия сотрудников различных подразделений. Соответственно, в ситуациях с высокой неоднозначностью предприятия с высокой организационной сложностью не могут своевременно принимать качественные решения по сложным вопросам. Следует отметить связь формализации с организационной сложностью.

Высокий уровень неопределенности ведет к повышению организационной сложности, которая может обеспечить быструю реакцию необходимых узкоспециализированных экспертов. Однако это применимо только в ситуациях с низкой неоднозначностью внешней среды.

Высокая сложность внешней среды обуславливает децентрализацию власти, которая обеспечивает способность организации обрабатывать информацию и своевременно принимать качественные решения.

Враждебность требует от предприятия временной структуры, направленной на борьбу с высокой неопределенностью и неоднозначностью внешней среды, которую могут обеспечить низкая формализация и организационная сложность.

Проведенный анализ показал важность изучения не только влияния факторов внешней среды по отдельности, но и их комбинаций, в которых воздействие ситуационных переменных на характеристики организационной структуры может иметь разную силу. Предлагаемый подход позволяет определить оптимальные параметры организационного проектирования для каждой комбинации факторов внешней среды, что способствует оптимиза-

ции организационной структуры и повышению эффективности деятельности предприятия.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Дафт, Р. Л. Теория и практика организации / Р. Л. Дафт; пер. с англ. под ред. Э. М. Короткова. СПб. : Прайм-Еврознак, 2009. 384 с.
- 2. Минцберг, Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации / Г. Минцберг ; пер. с англ. под ред. Ю. Н. Каптуревского. СПб. : Питер, 2004.-512 с.
- 3. Попова, Л. Ф. Адаптационный механизм управления организационной структурой в системе устойчивого развития промышленного предприятия / Л. Ф. Попова // Вестник СГСЭУ. 2013. N 4 (48). C. 64—69.
- 4. Теория организации: хрестоматия / под ред. Т. Н. Клеминой. СПб. : Высш. шк. менеджмента, 2010.-573 с.
- 5. Холл, Р. Х. Организации: структуры, процессы, результаты / Р. Х. Холл ; пер. с англ. под ред. И. В. Андреевой. СПб. : Питер, 2001.-512 с.
- 6. Daft, R. L. Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design / R. L. Daft, R. H. Lengel // Management Science. 1986. Vol. 32, iss. 5. P. 554–571.
- 7. Lawrence, P. Differentiation and Integration in Complex Organizations / P. Lawrence, J. Lorsch // Administrative Science. 1967. No. 12. P. 1–30.
- 8. Nadler, D. Competing by Design: The Power of Organizational Architecture / D. Nadler, M. Tushman. N. Y.: Oxford University Press, 1997. 240 p.

#### REFERENCES

- 1. Daft R.L. *Teoriya i praktika organizatsii* [Theory and Practice of Organization]. Saint Petersburg, Praym-Evroznak Publ., 2009. 384 p.
- 2. Mintsberg G. *Struktura v kulake: sozdanie effektivnoy organizatsii* [Structure Under Control. Designing Effective Organization]. Saint Petersburg, Piter Publ., 2004. 512 p.
- 3. Popova L.F. Adaptatsionnyy mekhanizm upravleniya organizatsionnoy strukturoy v sisteme ustoychivogo razvitiya promyshlennogo predpriyatiya [Adaptation Mechanism of Organizational Structure Management in the Sustainable Development System of Industrial Enterprises]. *Vestnik SGSEU*, 2013, no. 4 (48), pp. 64-69.
- 4. *Teoriya organizatsii: khrestomatiya* [Organization Theory: Anthology]. Saint Petersburg, Vysshaya shkola menedzhmenta Publ., 2010. 573 p.

- 5. Holl R.Kh. *Organizatsii: struktury, protsessy, rezultaty* [Organizations: Structures, Processes, Outcomes]. Saint Petersburg, Piter Publ., 2001. 512 p.
- 6. Daft R.L., Lengel R.H. Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design. *Management Science*, 1986, vol. 32, iss. 5, pp. 554-571.
- 7. Lawrence P., Lorsch J. Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science*, 1967, no. 12, pp. 1-30.
- 8. Nadler D., Tushman M. Competing by Design: The Power of Organizational Architecture. New York Oxford University Press, 1997. 240 p.

# THE ASSESSMENT OF INFLUENCE OF ENTERPRISE EXTERNAL ENVIRONMENT ON ITS ORGANIZATIONAL STRUCTURE

## Popova Lola Faritovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Doctoral Candidate, Department of Management, Saratov Socio-Economic Institute lolafarit@rambler.ru Radishcheva St., 89, 410003 Saratov, Russian Federation

**Abstract.** The article studies the effects of external environment on enterprise structural characteristics. The increasing role of organizational structure management is determined by the trend that the external and internal organization environment becomes more complicated and dynamic. Each enterprise has to analyze and redesign their organizational structure. The article analyzes the influence of complexity, uncertainty, hostility on enterprise structural characteristics. The author describes possible environmental situations that combine different sets of potential variables and gives recommendations on structural design.

The suggested approach allows to identify the particular set of environment factors for each enterprise and to optimize its organizational structure according to the requirements of external environment.

The results of the research can be applied by managers while analyzing the efficiency of organization structure or during restructuring process.

**Key words:** organizational structure, organizational projecting, organizational design, external environment, restructuring.