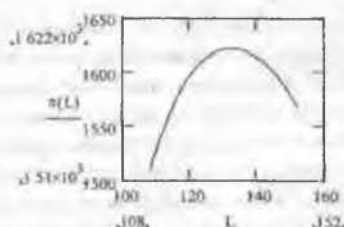


Для фиксированных значений $\omega=20.782$ и $K=7500$, функция прибыли от численности L представлена графически.

$$\pi(L) = (p - m) \left[(\alpha + \beta \frac{K}{L} \cdot \omega) \frac{K}{L} \cdot \omega \cdot L \right] - \omega \cdot L - r \cdot K \quad L = 108..152$$



МОДЕЛИРОВАНИЕ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Смолик О.В.

Белорусский государственный экономический университет

Современная парадигма развития мира предполагает использование окружающей среды в интересах человека, в соответствии с планами человека и в соответствии с формулируемыми им же условиями. Подобная мотивация действий человека, умноженная на мощь научно-технической революции и наркотическую привлекательность рыночных отношений привела к противоречию с объективными законами самоорганизации. Рынок истратил планетарные ресурсы развития и вступил в неразрешимое противоречие с гуманитарной идеей справедливого и целесообразного человеческого развития.

Угроза экологической катастрофы, нависшая над человечеством, заставляет пересмотреть сложившиеся представления о месте и роли человека в биосфере, по-новому переосмыслить сложившуюся систему ценностей и основные закономерности социально-экономического развития в целом.

С развитием и массовым внедрением достижений науки и техники в производстве значительно углубляется кризис взаимоотношений между обществом и

природой. Вместе с тем в настоящее время основной целью региональной экономической политики Республики Беларусь является создание условий роста благосостояния граждан, которое в первую очередь определяется качеством экономической, социальной и экологической среды обитания. Всё это вызывает необходимость перехода к экологически устойчивому типу социально-экономического развития, а также привело к тому, что социо-эколого-экономическое моделирование развития Республики Беларусь в целом и каждой её области в отдельности является одним из важнейших направлений прогнозирования.

Рассматриваемая в данной работе модель является разработкой информационно-компьютерного инструментария для поддержки стратегических управленческих решений, отвечающих парадигме современного развития, на уровне региона – республики и областей. Его составляют достаточно развитая и гибкая математическая модель. Данная модель была разработана изначально для анализа состояния Байкальского региона, но в дальнейшем была применена для прогнозирования развития и других регионов, чем подтвердила свою состоятельность.

Регион при моделировании рассматривается как открытая система, разделённая условно на три взаимодействующие подсистемы: экономическую, природную и социальную. Экономическая подсистема включает традиционный производственный и непроизводственный секторы и нетрадиционные виды деятельности, направленные на восстановление или улучшение природной и социальной подсистем. Динамика природной и социальной подсистем описывается однотипно. Потоки ввоза-вывоза продукции заранее не задаются, а формируются при выборе той или иной стратегии развития с учётом сложившихся экономических связей.

Важное место в данной модели отводится описанию инновационных процессов. При этом основная методологическая проблема состоит в том, что эти процессы в реальности влитены органически в общую картину развития, в то время, как в модели их необходимо выделить с целью плодотворного анализа, в частности, для сравнения затрат на их осуществление с общим эффектом, получаемым благодаря этим затратам.

В основе прогнозирования в применяемой модели лежит рассмотрение различных сценариев развития регионов, которые базируются на распределении инвестиций между секторами народного хозяйства: экономикой, восстановлением природной и социальной среды.

Целью данной работы является проведение комплексного анализа развития Республики Беларусь и её шести областей в течение следующих 15 лет по трём основным направлениям: экономика, социальная сфера, экология.

Используя статистические данные развития Республики Беларусь и её областей на протяжении последних 5-ти лет осуществляется прогноз наиболее значимых показателей экономического, социального и экологического развития регионов исходя из заданных сценариев распределения инвестиций. Использование нескольких сценариев позволяет провести сравнительный анализ этих сценариев, выделить достоинства и недостатки каждого сценария в отдельно-

сти, а также выдвинуть математически и логически обоснованные предложения по использованию конкретного сценария развития Республики Беларусь в долгосрочной перспективе.

На основе полученных прогнозных результатов проводится качественное и количественное описание положения рассматриваемых регионов в течение прогнозируемого периода и разрабатываются рекомендации по проведению эффективной государственной инновационной политики в экономической, социальной и экологических сферах.

Наибольшая трудность, возникающая при работе с предлагаемой моделью связана с огромным объемом информации (статистической и определяемой экспертным путём), необходимым для просчёта всех необходимых показателей, взаимосвязей и взаимозависимостей.

БЕЗОПАСНОСТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ

Судник Д. П., Першин М. А.
Бобруйский филиал БГЭУ
Руководитель: Смоглоков Н. И.

Компьютерные корпоративные системы, открывая новые возможности обработки информации, в то же время становятся одной из уязвимых сторон защиты конфиденциальности информации и ее целостности.

В отсутствие защиты частные и корпоративные сети могут подвергаться несанкционированному мониторингу. При минимальной или вовсе отсутствующей защите интрасети возможны внутренние вторжения, а соединения с Интернетом и внешними сетями могут представлять опасность для частных сетей.

Некоторые атаки являются пассивными, т. е. используются для мониторинга информации, а другие – активными, т. е. имеют целью повреждение или уничтожение информации или самой сети.

Как правило, большинство сетевых сеансов проводится в незащищенном режиме, что позволяет злоумышленнику, имеющему доступ к путям передачи данных, «прослушивать», или интерпретировать (читать), трафик.

После того, как злоумышленник прочтет данные, его следующим шагом может стать их модификация. Данные в пакете можно изменить так, что об этом не узнает ни отправитель, ни получатель.

В большинстве сетей и операционных систем компьютер идентифицируется по его IP-адресу. В определенных ситуациях IP-адрес можно сфальсифицировать, что приведет к неправильной идентификации. Кроме того, специальные программы способны создавать IP- пакеты, которые кажутся отправленными с допустимых адресов внутри корпоративной интрасети.

Общий знаменатель большинства операционных систем и планов сетевой защиты - управление доступом на основе паролей.