

УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ ДИНАМИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Под бизнес-процессами принято понимать совокупность взаимосвязанных мероприятий или работ, направленных на создание определенного продукта или услуги для потребителей.

Управление бизнес-процессами – это систематический подход к управлению, направленный на улучшение деятельности организации и ее процессов. Общий подход управления бизнес-процессами включает в себя следующие этапы: определение процесса, анализ процесса, корректировка, мониторинг изменений, оптимизация [1].

Совокупность различных бизнес-процессов, функционирующих на предприятиях лесного комплекса, можно обобщить в следующие группы: управления; производственные; вспомогательные; хозяйственные; развития.

Бизнес-процессы управления – совокупность процессов, связанных с качественным руководством и принятием оптимальных управленческих решений. Производственные бизнес-процессы – совокупность процессов, связанных с осуществлением основной производственной деятельности (например, заготовка, транспортировка и переработка древесины). Вспомогательные бизнес-процессы – система процессов, связанных с функционированием вспомогательных производств. Бизнес-процессы хозяйственной деятельности – процессы, связанные с эксплуатацией, ремонтами и т.д., направленные на обеспечение ритмичной работы основных производств. Бизнес-процессы развития – совокупность мероприятий, направленных на дальнейшее эффективное развитие предприятия.

С точки зрения общепринятого управленческого подхода, формирование оптимальной стратегии работы осуществляется для каждой группы процессов. Такой подход, на наш взгляд, не всегда оправдан. Более рациональным способом управления предприятий лесного комплекса будет подход, основанный на моделях динамического программирования.

Как научное направление динамическое программирование сформировалось в 1951-1953 годах. Его методы связаны с именем американского математика Р. Беллмана и его сотрудников [2].

Динамическое программирование – это раздел математического программирования, в котором изучаются методы нахождения оптимальных решений в задачах с многошаговой (многоэтапной) структурой [2, 3]. Основой этого метода является Принцип оптимальности Беллмана. Пусть есть некоторая система. Она находится в состоянии S . В результате управления система последовательно переводится из начального состояния S_0 в конечное S_n . Каково бы ни было состояние системы S в результате какого-либо числа шагов, на ближайшем шаге нужно выбирать управление так, чтобы оно в совокупности с оптимальным управлением на всех последующих шагах приводило к оптимальному выигрышу на всех оставшихся шагах, включая данный.

Таким образом, использование метода динамического программирования целесообразно для задач нахождения и принятия оптимальных управленческих решений на предприятиях лесного комплекса, поскольку традиционно, этапы технологических процессов лесозаготовительного производства рассматриваются обособленно, с точки зрения эффективности каждого из них. А такой подход не всегда ведет к оптимальному решению для системы в целом.

Система управления бизнес-процессами на предприятии лесного комплекса должна обеспечивать максимально возможную согласованность бизнес-процессов внутри самой организации среди отдельных подразделений и сотрудников, что позволит достичь эффективной деятельности всей организации. И этого можно добиться с использованием моделей динамического программирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новикова, А. В. Управление бизнес-процессами на предприятии лесного комплекса / А. В. Новикова, Е. Е. Моисеева // Лесной и химический комплексы - проблемы и решения : сборник статей по материалам всероссийской научно-практической конференции : в 2 т., Красноярск, 09 декабря 2016 года. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева", 2016. – С. 181-184.

2. Беллман Р. Прикладные задачи динамического программирования / Под редакцией А. А. Первозванского. – М.: Наука. Главная редакция Физико-математической литературы, 1965. – 460 с

3. Костевич Л. С. Математическое программирование: Информ. технологии оптимальных решений: Учеб. пособие / Л.С. Костевич. – Мн.: Новое знание, 2003. – 424 с.