

нерированию пространственного размещения точек на выбранном участке и сопоставлению им характеристик отдельных деревьев [2]. В качестве метода для пространственной генерации таких точек выбран метод на основе радиальной функции распределения $g(r)$, которая служит статистической характеристикой пространственного размещения точек и фактически является нормализованной мерой числа точек, размещённых на данной площадке, находящихся друг от друга на расстоянии r .

ЛИТЕРАТУРА

1. Лесоведение: учеб. Пособие для студентов высшего образования по специальности «Лесное хозяйство» / К.В. Лабоха. – Минск: БГТУ, 2018 – 264с.

2. Компьютерная система для имитационного моделирования роста древостоев. / Н. И. Гурин, В. П. Григорьев, В. С. Микуцкий // Леса Беларуси: сб. материалов МНТК. – Минск, 2005.

УДК 004.622

Д.В. Копыток, маг. (БГТУ, г. Минск)

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ТАКСАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ЗАРАЖЕНИЕ ИХ КОРНЕВОЙ ГУБКЕЙ

Пусть имеется массив данных, содержащий собранную в различных лесхозах, статистику о произрастании сосновых насаждений и их таксационных характеристиках, а также о площадях поражения, упомянутых ранее насаждений, корневой губкой.

Необходимо оценить связь таксационных характеристик, площадей и степени заражения сосновых насаждений.

В качестве инструмента для анализа массива данных было решено использовать Microsoft Analysis Services.

Microsoft SQL Server Analysis Services, SSAS – это инструмент онлайн-аналитической обработки (OLAP) и интеллектуального анализа данных в Microsoft SQL Server.

SSAS используется организациями в качестве инструмента для анализа и осмысления информации, которая может быть распределена по нескольким базам данных или в разрозненных таблицах или файлах.

OLAP (англ. online analytical processing, интерактивная аналитическая обработка) – технология обработки данных, заключающаяся в подготовке суммарной (агрегированной) информации на основе

больших массивов данных, структурированных по многомерному принципу.

OLAP-структура, созданная из рабочих данных, называется OLAP-куб.

Куб создаётся из соединения таблиц с применением схемы звезды или схемы снежинки.

В центре схемы звезды находится таблица фактов, которая содержит ключевые факты, по которым делаются запросы. Множественные таблицы с измерениями присоединены к таблице фактов.

Эти таблицы показывают, как могут анализироваться агрегированные реляционные данные. Количество возможных агрегирований определяется количеством способов, которыми первоначальные данные могут быть иерархически отображены.

OLAP-куб содержит базовые данные и информацию об измерениях (агрегаты). Куб потенциально содержит всю информацию, которая может потребоваться для ответов на любые запросы. При огромном количестве агрегатов зачастую полный расчёт происходит только для некоторых измерений, для остальных же производится «по требованию».

Выбранные инструменты подходят для первоначальной обработки данных.

В итоге мы получили первичную визуализацию данных на основе которой можно производить более глубокий анализ данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Общие сведения о кубах OLAP в Service Manager для расширенной аналитики. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/system-center/scsm/olap-cubes-overview?view=sc-sm-2019>.