

Литература

1. Жученко А.А., Урсул А.Д. Стратегия адаптивной интенсификации сельскохозяйственного производства – Кишинев: Штиинце, 1983. – 303 с.
2. Пакудин В.З. Оценка экологической пластичности сортов // Генетический анализ количественных и качественных признаков с помощью математико-статистических методов. – М.: ВНИИТЭИСХ, 1973. – С. 40-44.

Резюме

Проведено сравнительное изучение параметров адаптивности различных сортов озимой ржи, проходивших государственное испытание в 2003-2005 гг. Выявлены специфические реакции отдельных сортов в динамике этого свойства.

Ключевые слова: сорт, урожайность, озимая рожь.

Summary

RELATIVE ASSESSMENT OF PARAMETERS ADAPTIBILITY
VARIOUS KINDS OF A WINTER-ANNUAL RYE

T.V.Birjukovich, E.P.Urban, A.K.Zolotar

On base of calculated parameters of plasticity and stability the characteristics of winter rye varieties, passed State Variety Testing are given. Specific features were revealed in definitive varieties in the dynamics of this properties.

Key words: a kind{variety}, productivity, a winter-annual rye.

УДК 630*233: 630*144.462

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ПРОДУКТИВНОСТИ САКСАУЛОВЫХ ДРЕВОСТОЕВ СРЕДНИХ ПУСТЫНЬ КАЗАХСТАНА

В.К. Хлюстов¹, О.М. Бедарева²

¹Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева,

²Калининградский государственный технический университет

E-mail: bryss@klgtu.ru

Зональный тип древесной растительности аридных территорий Казахстана – это пустынные леса с преобладанием в составе саксаулов белого и черного. В пустынях Казахстана сосредоточена большая часть лесов республики и составляет 81,9% покрытой лесом площади. В соответствии с функциональными особенностями, определяемыми размещением пустынных лесов и их породным составом, существуют две формы ведения хозяйства в них: защитно-эксплуатационная и пастбищная. Почти все насаждения саксаула черного (за исключением лесных культур до 5 лет являются одновременно объектами деятельности

пастбищного и лесного хозяйства). Поэтому интерес представляют такие вопросы, как определение запаса. В настоящее время появились новые методические подходы систематизации опытных данных и подготовки нормативных таблиц по лесоустройству [1]. В работе использованы традиционные методы полевых лесотаксационных и геоботанических исследований [2].

В качестве объектов исследований были выбраны насаждения саксаула черного I, II и III классов бонитета в возрасте от 3 до 25 лет, в которых было заложено 50 временных пробных площадей.

Целью данного исследования является построение статистических моделей возрастной динамики определения запаса саксауловых древостоев.

На первом этапе было проведено моделирование возрастной динамики запаса древостоев по 0,5-метровым ступеням высот в 30-летнем возрасте. Графическая интерпретация статистических моделей представлена на рисунке 1. Система веерообразных кривых обладает разной крутизной. Кроме того, при переходе от ниже лежащих кривых к расположенным выше можно отметить увеличение расстояния между ними, что позволяет оценить прирост запаса по мере изменения выбранных градаций высот.

Вторым элементом исследований возрастной динамики следует считать оценку достоверности (адекватности) полученных моделей. Решение этой задачи осуществлено сопоставлением полученных нами теоретических регрессий, представленных точечно, с данными из эскизов таблиц хода роста по выделенным лесорастительным районам Казахстана в диапазоне от I до III бонитета (Рис.2) [3, 4].

Во всех случаях отмечается близкое друг к другу расположение линий возрастной динамики продуктивности, находящейся в допустимых пределах точности определения запаса. Производными от возрастной динамики запаса наличного древостоя являются среднее и текущее изменение запаса.

На рисунке 3 показано изменение с возрастом этих показателей, что позволяет рассмотреть вопрос о возрасте их совпадения, соответствующем возрасту количественной спелости, равном 30 годам. Изложенные фрагменты возрастной динамики древостоев следует рассматривать в сочетании друг с другом в разрезе уровней продуктивности, что соответствует требованиям составления стандартных таблиц сомкнутых древостоев с полнотой 1,0.

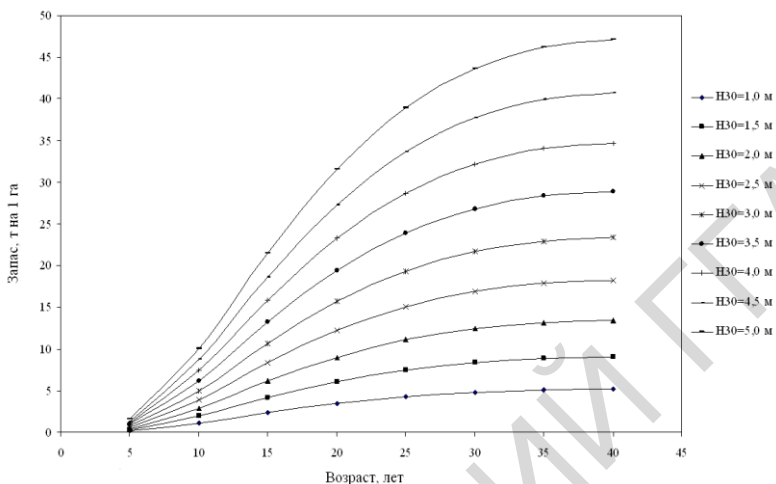


Рис. 1. Возрастная динамика общей древесной массы сомкнутых саксаульников по 0,5-метровым ступеням высот в 30-летнем возрасте древостоев

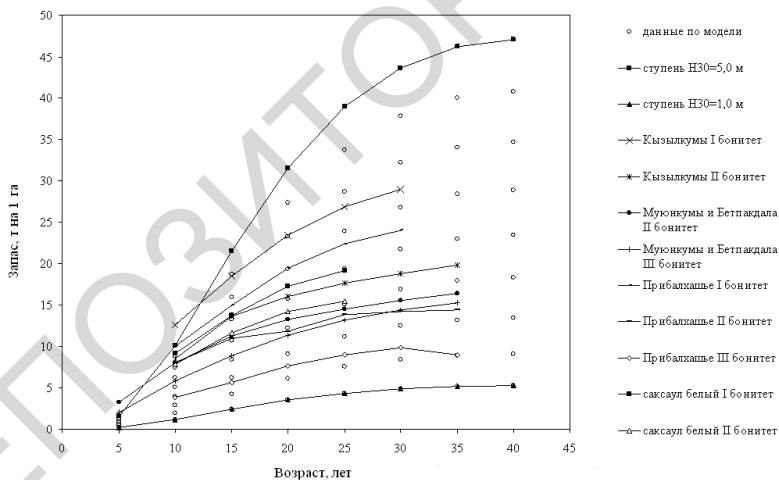


Рис. 2. Сравнение возрастной динамики изменения запаса по модели и кривых изменения запаса по бонитетам сомкнутых саксаульников, произрастающих в различных лесорастительных районах Казахстана по В.М.Гудочкину и В.М. Кричуну (1987)

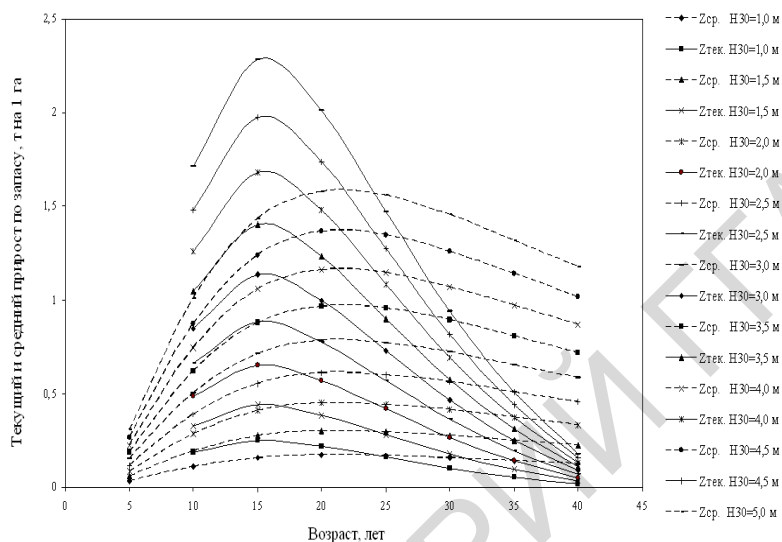


Рис. 3. Возрастная динамика среднего и текущего прироста запаса, сомкнутых древостоев саксаула черного

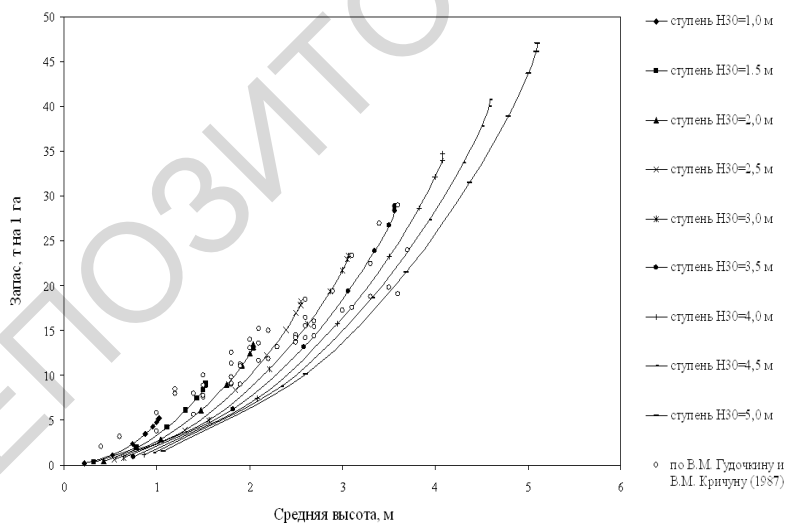


Рис.4. Взаимосвязь запаса сомкнутых саксаульничков со средней высотой по уровням продуктивности

На рисунке 4 показана взаимосвязь запаса со средней высотой древостоев, которая дифференцирована по принятым нами уровням продуктивности

Сопоставление ее с усредненной линией регрессии, используемой при таксации запасов сомкнутых саксауловых древостоев, указывает на более детальное рассмотрение в проведенных нами исследованиях закономерностей продуктивности.

Так, установлена закономерность, что линии регрессии более высокого уровня продуктивности располагаются под линиями низкой продуктивности, что не отображают действующие нормативы по таксации саксаульников. Сравнение результатов полученных по статистическим моделям с данными таблиц хода роста, построенных для саксаульников пустынь Прибалхашья, Кызылкумов, Муонкумов и Бетпакдалы, указывает на возможность использования новых нормативов во всем спектре средних пустынь Казахстана при проведении лесоустроительных работ и расчета лесопользования.

Литература:

1. Хлюстов В.К., Харик О.А., Хлюстов Д.В. Ход роста и строения сомкнутых березовых древостоев Среднего Поволжья (с графическим приложением). Справочник. – Н.Новгород: ФГУП «Поволжский леспроект», 2004 – 101 с.
2. Загреб В.В., Сихих В.И., Швиденко А.З., Гусев Н.Н., Мошкалев А.Г. Обще-союзные нормативы для таксации лесов. – М.: Колос, 1992 – 495 с.
3. Гудочкин М.В., Чабан П.С. Леса Казахстана. Казгосиздат. Алма-Ата. 1958. 323с.
4. Макаренко А.А. и др. Нормативы для таксации лесов Казахстана. Кайнар. Алма-Ата. 1987. 321 с.

Резюме

В статье рассмотрена возрастная динамика запасов саксауловых (*Haloxylon aphyllum*) естественно формирующихся древостоев средних пустынь Казахстана. Предложены статистические модели запасов по 0,5-метровым ступеням высот в возрасте товарной спелости.

Summary

In article age dynamics of stocks saxaul (*Haloxylon aphyllum*) naturally formed forest stands of average deserts of Kazakhstan is considered. Statistical models of stocks on 0,5 meter steps of heights in the age of commodity ripeness are offered.