Реферат на тему:

«**ВОПРОСЫ ТИПОЛОГИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЛЕСОВ В СТЕПИ»**

**ВОПРОСЫ ТИПОЛОГИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЛЕСОВ В СТЕПИ**

Даже беглое знакомство с лесами, находящимися в пределах степной зоны, позволяет отметить их разнообразие, что, несомненно, требует систематизации и создания определенных классификационных построений. Другими словами, необходима разработка проблемы типологии лесов степной зоны.

Лесная типология как особая отрасль лесоведения возникла в нашем отечестве и здесь она получила свое дальнейшее развитие. Еще в 1903 г. Г.Ф. Морозов выступил со своим учением о типах насаждений. Принципы Г.Ф. Морозова начали прочно завоевывать себе место в учении о русском лесе и привлекли внимание многих его учеников и единомышленников. Появились интересные исследования в этом направлении А.А. Крюденера (1916 и 1917), который пытался слить воедино лес и почвенно-грунтовые условия.

Большая типологическая школа была создана В.Н. Сукачевым (1930), который особое внимание уделил классификации лесов таежной зоны.

На Украине следует отметить типологические работы Е. Алексеева (1925), которые нашли свое дальнейшее развитие в трудах П.С. Погребняка (1955) и Д.В. Воробьева (1953).

На Всесоюзной конференции в 1950 г. определилось два осовных направления лесной типологии в СССР: школа, возглаляемая В.Н. Сукачевым, и школа, возглавляемая П.С. Погребняком. В итоге дискуссии конференция предложила в дальнейшем различать систему типов леса в трактовке В.Н. Сукачева и систему лесорастительных условий в понимании П.С. Погребняка. При этом эдафическую сетку П.С. Погребняка рекомендовалось использовать в практике лесоразведения, а при инвентаризации существующих лесов считалось желательным использовать типологические принципы,разработанные В.Н.Сукачевым.

В 1961 г. в г. Харькове состоялось республиканское совещание по лесной типологии, где программный доклад сделал Д.В. Воробьев, много потрудившийся над развитием идей школы В.Е. Алексеева — П С. Погребняка и, исходя из этих принципов, давший характеристику лесов СССР.

Эта конференция детально обсудила и одобрила типологические исследования, которые ведет Украинский институт лесного хозяйства под руководством Д.В. Воробьева. Одновременно с этим совещание отметило большое значение и актуальность типологических работ, выполняемых лабораторией лесоведения Академии наук СССР, лесоводами Прибалтийских республик, комплексной экспедицией Днепропетровского университета, а также коллективами Уральского и Дальневосточного филиала АН СССР.

Богатый материал по указанным вопросам мы находим в книге Б.И. Иваненко (1948) «Основные течения в лесной типологии», П.Д. Ярошенко (1961) «Геоботаника» и других.

Задача автора заключается в том, чтобы познакомить читателя с нашими воззрениями на построение типологических принципов естественных лесов, находящихся в пределах степной зоны.

В 1928 г., когда впервые приходилось типологически осмысливать естественные леса юго-восточной Украины, нам представлялось, что лучше всего раскрывают типологическую сущность степного леса научные воззрения П.С. Погребняка.

Однако механическое пользование эдафической сеткой П.С. Погребняка в условиях засушливой степи порождает значительные трудности; об этом с достаточной полнотой говорилось еще на Всесоюзном совещании в 1950 г. Ряд участников совещания — Е.М. Лавренко, В.З. Гулисашвили, Л. Г. Раменский, А.А. Роде и некоторые другие подчеркивали неприменимость эдафической сетки в условиях засушливого юга, где четко выступает фактор засоления (1951).

Приблизительно такие же замечания высказывались и на республиканском типологическом совещании в г. Харькове, где некоторые докладчики (Б.П. Колесников, А.Л. Бельгард и др.) настаивали на необходимости географического подхода к типологическому познанию леса. Попытки объединять в эдафической сетке на ординате плодородия лесные насаждения на супесях и на солонцах, включая их в группу типов В только на основе сходства бонитетов, вряд ли могут быть оправданными. Генезис таких насаждений и дальнейшие пути их развития могут быть весьма различными. Супесчаные подзолистые почвы под влиянием увеличения влажности климата будут еще более оподзоливаться с неизбежным дальнейшим падением плодородия, а засоленные почвы под влиянием рассоления увеличат свой лесорастительный эффект. С другой стороны, надо помнить, что две ординаты (плодородия и увлажнения) должны быть равноправными.

Рассматривая группы типов по плодородию, П.С. Погребняк (1955) говорит о неуклонном нарастании лесорастительного эффекта от А до О. Ордината увлажнения вначале от сухой до свежей градации увлажнения свидетельствует о нарастании лесорастительного эффекта, а затем от свежего к мокрому типам происходит его падение.

Если рассматривать ординату увлажнения так же, как и ординату плодородия, то гигрогенный ряд по аналогии с трофогенными следовало где-то на свежей градации оборвать и рассматривать мокрые и сырые типы как своеобразные варианты сухих местообитаний.

В связи с изложенным, строя классификацию лесов степной зоны, необходимо внести ряд дополнений и коррективов в типологические принципы П.С. Погребняка и Д.В. Воробьева. Хотя предлагаемая типологическая схема разработана для естественных лесов юго-востока Украины, исходные принципы этой схемы могут быть положены для типологической характеристики естественных лесов в любом районе степной зоны с учетом, конечно, провинциальных особенностей местообитаний и лесных сообществ, рожденных различием, прежде всего, в климате того или иного района.

При подходе к типологии наших степных лесов, прежде всего, необходимо учитывать значимость такого фактора, как поемность. Изучая особенности лесорастительных условий в пойме и за ее пределами, мы убеждаемся, что существует весьма много отличий, затрагивающих весь комплекс экологических факторов, слагающих тот или иной экотоп. Вот почему целесообразно различать в пределах степной зоны леса поемные и внепоемные.

К поемным относятся леса, формирующиеся в поймах наших Рек, где поемный и аллювиальные факторы накладывают в большей или меньшей степени свой отпечаток на специфику и режим всех элементов, входящих в состав экотопа.

К внепоемным относятся леса незаливаемых террас речных Долин, а также плакорных местообитаний.

Поемные леса в зависимости от удельного веса поемности аллювиальности, в свою очередь, разделяются на продолжи Если продолжительнопоемные леса находятся в таких экологических условиях, где особого размаха достигает поемный фактор, в значительной мере уменьшающий явления зонального порядка, то в краткопоемных лесных ценозах отступают на задний план поемные и аллювиальные процессы и выступают очень четко зональные явления.

Подвергая экологическому анализу поемные леса с точки зрения поемности, можно установить наличие долгопоемных, среднепоемных и краткопоемных экоморф. Под экоморфами понимаем приспособление вида к ценозу в целом и к каждому из структурных элементов вотдельности (климатопу, гелиотопу, I термотопу, поемности). Так, в продолжительнопоемных лесных ценозах широко распространены такие долгопоемные виды, как вербы (белая и ломкая), лозы (трехтычинковая и пурпурная); в более повышенных здафотопах поймы проявляются среднепоемные (осокорь) и даже краткопоемные (вяз и дуб).

В травянистом покрове преобладают долго- и среднепоемники, характерные для заливных лугов, преимущественно так называемое сырое и болотное крупнотравье.

В краткопоемных лесах средне- и, особенно, долгопоемные виды замещаются краткопоемными и даже внепоемными.

В пределах каждой из трех перечисленных групп можно различать ряды трофогенного замещения, находящиеся в тесной ' функциональной зависимости от изменения минерализованное™ почвенных растворов.

Возрастание минерализованности сначала влечет за собой возрастание почвенного плодородия, но если степень минерализованности перешагнет определенный предел, то дальнейший рост этого фактора приведет к ухудшению лесорастительных условий. Особенно это сказывается в условиях нашей степной зоны, где почвы под влиянием увеличенной минерализации становятся почвами засоленного ряда. Таким образом, недостаточная и избыточная минерализованность в одинаковой мере отрицательно действует на развитие растительности вообще, а лесной в особенности.

На крайних звеньях ряда трофогенного замещения часто получается сходная картина лесорастительного эффекта и формируются ценозы с более или менее одинаковым набором экоморф.

Минимум и пессимум действуют на типы лесных ценозов сходным образом. Это сходство подчеркивает в своих исследованиях П.С. Погребняк (1941), когда он критикует отнесение П. Кожевниковым дубрав на солонцах к типам леса, формирующимся на почвах «избыточного плодородия».

Находя в составе травянистого яруса подобных типов значительное количество мезотрофов, П.С. Погребняк считает необходимым дубравы на солонцах вычленить из группы дубрав (О), отнеся их к судубравам (С). Несмотря на сходство подобных ценозов с типами леса, образовавшимися на трофотопах с недостаточной степенью минерализованности, целесообразнее галофитоидные дубняки выделить в специальную группу Е, так как причины, обусловливающие формирование сходных в трофоморфическом отношении ценозов, различны: в трофотопах судубрав и суборей в наличии большая или меньшая физическая бедность, а у галофитоидных дубняков — физиологическая бедность.

Исходя из таких положений, необходимо ординату трофности заменить ординатой минерализованности, помня, что от этого последнего фактора зависит плодородие (трофность), изменяющееся по правилу биологической кривой — минимум, оптимум и пессимум. Принимая это во внимание и внося некоторую детализацию в шкалу, принятую по типологической схеме П.С. Погребняка, можно наметить следующие трофотопы для древесно-кустарниковой растительности обследованного нами края.

АВ — физически бедные почвы; чаще всего глинистые пески. Растительность представлена олиготрофами с незначительной примесью мезотрофов. Сюда относятся такие группы леса, как степные боры и шелюжники. В древесно-кустарниковом ярусе характерны олиготрофы (сосна, береза, шелюга). В травянистом покрове — песчаное степное разнотравье (типчак Беккера, кипец сизый, ковыль песчаный, лапчатка песчаная и многие другие), вейник, молиния, зеленые и сфагновые мхи, лишайники. Заметна примесь некоторых мезотрофов (дуба, крушины ломкой, тимофеевки степной, зверобоя пронзеннолистного, лапчатки серебристой), что подчеркивает некоторое различие в плодородии наших степных боров в отличие от боров подзолистой зоны, где безраздельно господствуют олиготрофы.

В относительно физически бедные почвенно-грунтовые условия, чаще всего связанные с легкими супесями или глинистыми песками. Растительность представлена олиготрофами с примесью мезотрофов; мегатрофы вкраплены весьма редко. В древесно-кустарниковом ярусе — сосна, береза, дуб, осина, ракитники, крушина слабительная, бересклет бородавчатый и др. В травянистом покрове, кроме олиготрофных представителей степных боров, наблюдается обилие мезотрофов (буквица лекарственная, ландыш, орляк и др.), из мегатрофов встречаются ежевика, окопник лекарственный и др. Типы леса — степные субори.

ВС — относительно физически бедноватые почвенно-грунтовые условия, характерные для продолжительнопоемных эдафотопов и представленные обычно песчанистым многофазным речным аллювием. Преобладают мезотрофы и олиготрофы с примесью мегатрофов. В древесно-кустарниковом ярусе — осокорь, Шелюга, крушина, желтолоз. В травянистом покрове сочетание мезотрофов (кирказон, костер безостый, осока ранняя и др.) голиготрофами (вейник наземный) и мегатрофами (ежевика, чистец болотный, молочай болотный и многие другие). Типы леса — осокорники.

С — относительно богатые трофотопы, связанные с супесчаными почвами. Здесь мы имеем более или менее равноправное! сочетание мезотрофов, мегатрофов, олиготрофов. В древесно-кустарниковый ярус входят сосна, дуб, осокорь, вяз, осина, липа, лоза, бересклеты и др. Травянистый покров представляет весьма пестрое сочетание мегатрофов (дубравное широкотравье, сырое и болотное крупнотравье), мезотрофов (осока ранняя и суборевые виды) и олиготрофов (вейник наземный).

В — наиболее богатые местообитания, тяготеющие к плодородным суглинкам или супесям, подстилаемым прослойками глин или суглинков. В состав растительности входят в первую очередь мегатрофы; мезотрофы несколько отступают. Типы леса — дубравы, ольсы, вербняки. В пределах данного трофотопа можно различать в зависимости от степени минерализованности три варианта: В0, Вао, В„, характеризуемые по составу древесных и кустарниковых видов.

Встречается на более выщелоченных почвах и отличается наличием в древесном ярусе дуба и липы и отсутствием такого ультрамегатрофа, как ясень.

Вас характеризует в условиях нашего юга наиболее благоприятные лесорастительные условия, способствующие формированию сложных лесных ценозов. Здесь характерно сочетание в древостое ацидофильного пермезотрофа, как липа, и кальцие-фильного ультрамегатрофа, как ясень.

Тяготеет к почвам, отличающимся известной карбонатностью и в более влажных гигротопах — развитием нитрификационных процессов. Этот вариант можно было бы назвать кальциефильно-нитрофильным. В древесно-кустарниковом ярусе выпадают ацидофилы (в первую очередь — липа); широко распространен ясень. К этой группе типов можно отнести и ольсы. В травянистом ярусе заметны также некоторые различия по сравнению с Вао, несмотря на присутствие общего ядра специфичных для дубравы мегатрофных видов. Если в Вс и Вас распространены такие ацидофилы, как звездчатка лесная, медуница неясная, бор развесистый, то в Вп возрастает удельный вес нитрофилов (будра плющелистная, купырь лесной, крапива двудомная, лабазник вязолистный и многие другие).

К В примыкают трофотопы Ве, представляющие переход к следующей градации минерализованности — Е.

Ве формируются в пределах продолжительнопоемных местообитаний и отличаются некоторой солонцеватостью, служа субстратом для вязодубняков, белотопольников и вербняков. Здесь в древесном ярусе преобладают поймовыносливые мезотрофы и мегатрофы с некоторой примесью субмегатрофов. Травянистый покров слагается из мезотрофов и мегатрофов, содержащих большое ядро нитрофилов типы леса, формирующиеся на физиологически относительно бедных почвах, которые характеризуются в поймах признаками засоления, а в условиях овражно-балочных систем — карбонатностью. Здесь наблюдаются определенные признаки угнетения древесно-кустарниковых пород. В древесном ярусе специфично наличие солестойких мезо- и мегатрофных видов (дуб, берест, черноклен, паклен). В травянистом покрове кальциефилы и нитрофилы (фиалка опушенная, будра плющелистная и т.д.). Дубравное широкотравье представлено скудно, чаще всего одним ландышем, который начинает образовывать четко выраженную самостоятельную синузию.

Несколько особняком стоят трофотопы Р и О, которые связаны со степными кустарниковыми ценозами.

Трофотоп Р в основном связан с плодородными черноземными почвами и, конечно, его следовало бы отнести к группе трофотопов, отличающихся наибольшим богатством, способствующим оптимальному развитию растений. Но если это справедливо в отношении степной травянистой растительности, то древесно-кустарниковые виды здесь снижают свой бонитет и подобные трофотопы для естественного леса являются физиологически обедненными. Тут можно говорить о кустарниковых ценозах, которые представлены такими мега- и мезотрофными видами, как терн, боярышник, степная вишня, ракитники и т. д. В травянистом покрове господствуют мегатрофные степные и лугово-степные виды.

Ре1 (элювиальный вариант) связан с выщелоченными черноземами. Здесь, кроме мезотрофных и мегатрофных кустарниковых видов (терн, кизилок, пробковый берест), в травянистом покрове господствуют степные мегатрофы с примесью мезо- и мегатрофов леса (фиалка опушенная, ландыш и некоторые другие).

Нейтральный вариант отвечает наиболее типичным степным кустарниковым ценозам на черноземе с нейтральной реакцией. В кустарниковом ярусе степные мегатрофные виды (дереза, вишня, миндаль и т.д.). В травянистом покрове степные мегатрофы без примеси сильвантов.

Кальциефильный вариант приурочен к меловым и известковым обнажениям. Здесь характерно наличие в кустарниковом ярусе дерезы, шиповников, боярышников, бересклетов и т.д. В травянистом покрове мегатрофы с заметной примесью типичных кальциефилов (рута пахучая, ясменник стелющийся, бедренец меловой и некоторые другие).

Наконец, О — трофотопы, отличающиеся яркими следами засоления и находящиеся среди солонцово-солончакового комплекса речных террас (преимущественно третьей). Преобладают солестойкие кустарниковые виды (терн, крушина слабительная,