Өсімдіктердің  флоралыққұрамын, фитоценотикалыққұрылысын, олардыңэкологиялықжәнебиологиялықжағдайынзерттеуөсімдікқауымдастықтарыноңөзгеріскеалыпкеледі. Олардыхалықшаруашылығындақолдануынаыңғайландырады.

      Өсімдіктердіңтаралуыжәнеолардыңтоптарының су қоймаларындапайдаболуыэкологиялықфакторлар: температура, су тынықтылығы, химиялық  ерекшеліктерінөзгертеді.

Балдырларжәне су жағалауыөсімдіктеріөздерінің  денеқұрылыстарымен  су ортасыныңжарықөткізгіштікерекшеліктерінөзгертеді.

       Рдест, роголистник жәнепланктондыбалдырлар, кейбірталшықтыбалырларжарықтың су ортасынаөтуинтенсивтігінтөмендетедіжәнеқоймдағысулардыңорташатемпературасынкөтереді. Кейбіржағдайлардақысайларындағысуықкүндеріқоймажағалауындағыөсетінқамыс, қоғаортасындағысулардыңорташатемпературасыашықөсімдікөспегенмекен –жайларменсалыстырылғандажылырақболады.

       Өсімдіктерқауымдастықтарыәсерінен су қоймаларында атмосфера ауаларыныңқозғалысыбаяуланады. Су өсімдіктеріжәнебалдырлар фотосинтез процесінәтижесінде су ортасынерігеноттегіменбайытады. Өсімдіктержабындылары су толқындарынанжағалаулардыэрозиядансақтайдыжәнесудыңбулануынарттырады.

        Мысалы, қоғалықауымдастықтасудыңбулануы 1,8 реткеартады. Планктон, талшықтыбалдырларжәнежоғарғысатылыөсімдіктерденелерінің су ортасындаіруінәтижесіндеқойматүбіндеорганикалықлайкаларпайдаболады. Әржылылайканыңжиналуынәтижесінде лайка қабаттарықалыңдайбарады. Бұл процесс су қоймаларыныңтереңдігінежәне су ортасыныңорганикалықминералдырежимінеәсеретеді.

         Қазіргіуақытқадейінтұрақтыбірдей су өсіміктерініңэкологиялықтоптарыныңтабиғиклассификациясығылымғаенгізілмеген.

        Ғылымдағы классификация негізіненөсімдіктердіңбиологиялық  ерекшеліктеріжәнетіршілікформасынанегізделген. Зерттеушілер су және су жағалауыөсімдіктерініңэкологиялықтоптарынатүрлішеқарайды.

       А.П. Щеников (1950) су және су жағалауыөсімдіктерінүшнегізгітопқабөледі:

1. Суда – ауакеңістігіндеөсетінөсімдіктер.
2. Су түбінеқалқыптіршілікететінөсімдіктер.
3. Суғабатыпөсетінөсіміктер

 LeoArio (1933)  су өсімдіктерінсублиторальды, эулиторальдыжәнесуьралиторальдыдепбөлген  [1, 5-6-б.].

1. Steffan (1931) су қоймаларөсімдіктерін:
2. Су жағалауы–литоральды –бұталы.
3. Cужағалауыбұтасыз.
4. Ашық су қоймаларындаөсетінөсімдіктер [2, 18-20-б.].

      Г. Менколь–Шапова (1930) өсімдіктерді су және су жағалауыассоциацияларынабөлген. В.Сукачев (1926) су өсімдіктеріқауымастықтарын бес топқабөлген. Олар:

1. Еркінжүзуші.
2. Су түбіндебекігентолықбатыпөсетінөсімдіктер.
3. Су түбінебекігенқалқыпөсетінжапырақты.
4. Сплавин жәнезибундар.
5. Өрекендіжапырақтыөсімдіктер[3, 56-58-б. ].

В. Доброхотова (1940) Волга дариясыдельтасыныңөсімдіктерінтөртнегізгітоптарғабөледі:

1.Су тереңдігінебайланыстыболмағанеркінжүзушіөсімдіктер.

1. a) Су бетіндеөсетінөсімдіктер.

ә) Су ортасындаөсетінөсімдіктер.

2.Су түбінебекігенөсімдіктер.

Суғатолығымен  батыпөсетінөсімдіктер.

Суғабатыпөсетін, гүлдерісудыңүстіңгібетіндеорналасқанөсімдіктер

б) Су бетіндеқалқыпөсетінөсімдіктер;

в) Су бетінеөркенжәнежапырақтарыкөтеріліпөсетінөсімдіктер.

3.Судың үстіңгіқабатындаөсетінөсімдіктерқауымдастығы

4.Аралас су өсімдіктері.

Т.Таубаев (1954) Амударьяныңтөменгіағысындаорналасқанқоймаларданөсімдіктердіңүшэкологиялықтоптарынанықтаған: су жағалауы, жартылайбатыпөсетінөсімдіктер, суғатолығыменбатыпөсетінжәнежапырақтары су бетіндеқалқып  өсетінөсімдіктер.

            Ш. И. Коган  (1955) Мургаб оазисі су қоймаларынан 6 негізгі су өсімдіктерінің  экологиялықтоптарынанықтаған.

1. Суғатолығыменбатып, су ортасындагүлдеп, жемістүзетінөсімдіктер.
2. Суғабатыпөсетінбірақтагенеративтіоргандарын су ортасынантысқоятынөсімдіктер.
3. Су жүзіндеқалқыпөсетінжапырақтыөсімдіктер.
4. Су жағалауыжәнебатпақтаөсетінөсімдіктер.
5. Ылғалдымекен — жайлардаөсетінөсімдіктер.
6. Уақытшасулықоймалардаөсетінөсімдіктер.

АрменияныңАрпатжазықтығының су қоймаларыөсімдіктерін О. М. Зедельмейер (1925) төрттопқаажыратты.

А.М. Барсегян (1956) Аракс дариясының (Армения) өсімдіктерінзерттеп, төмендегіэкологиялықтоптардыажыратты .

1. Су өсімдіктері
2. Су – батпақөсімдіктері
3. Шалғын – батпақтыөсімдіктер
4. Солончактар

Быков су өсімдіктерін бес ярусқабөледі .

1. Су түбіөсімдіктері (балдырлар).
2. Қысқышөптесінөсімдіктер.
3. Биікөмімдіктер.
4. Қалқыпөсетінөсімдіктер.
5. Су бетіндегіөсімдіктер.

Автордыңайтуыбойыншақауымдастықтаекіоданкөпярусқатиісті  өсімдіктерболуымүмкін .Осындайярустылық су реттегішіжағдайында да кездесуімүмкін. Бірінші ярус бұлжерде су түбіндегібентостықорганизмдеркездеседі.Үшінші ярус негізіненпленкалар « лепешкалы » балдырлар су бетіндеқалқыпөсетін  өсімдіктерменжабысыпөседі. Төртінші ярус су үстіндеөсетінөсімдіктербөліктерінентұрады.

Жоғарғысатылыөсімдіктернегізіненмонотонды, ал фитоценоздардыңқұрылымына, ярустылығына, өсімдіктүрлерініңценоздағыорналасуынажәнеөсімдіктіңфенологиялықфазаларынабайланысты.

Айта кету керек, кейінгіуақытқадейінбалдырларқауымдастықтарының  құраушытүрлеріанықталмаған. Jean –Sacgus, Symoens, C.Hartogт.б. еңбектеріндеэкологиялықфакторларғабайланыстыАрдени су қоймасыбалдырларыныңқауымдастықтарыанықталған. Оларды:

1.Эпитикалық көк-жасылбалдырлар.

2.Кристалды балдырларкөк-жасылбалдырларменбайланысты.

3.Диатомды балдырларқауымдастығы.

4.Талшықты жасылбалдырларқауымдастығы.

В.Д.Гавриленко (1955) су өсімдіктерінзерттеу  барысындаталшықтыжәнесәулелібалдырлардыңқауымдастықтарынанықтаған. ОныңайтуыбойыншаталшықтыбалдырларAnophelesличинкасыныңөсіп-дамуынақолайлы  жағдайтуғызады.

М.М.ГоллербахжәнеЛ.М.Зауер (1959) ғылымизерттеулерібойыншатопырақбалдырларыныңжоғарғысатылыөсімдіктер мен қауымдастықтарыныңбастауыболады [5, 66-70-б.].

Л.М.Зауер (1956) 3 ассоциацияныажыратады. Олардыңжоғарысатылыөсімдіктерменбайланысынжазады[6, 45-46-б.].

            Қорытакелгенде, өсімдіктерқауымдастықтары, оныңтүрлер  құрылымыбойыншажоғарғыөсімдіктер мен балдырларды  бір-біріненажыратыпболмайды. Өсімдіктерқауымдастығыныңтүрлерінтолық  анықтағанда,  біздеролардыңтаралузаңдылықтарын  толықтүсінеаламыз. Бірақ та көпшілікзерттеушілердіңгеоботаникалық-экологиялықғылымижұмыстарында (Доброхотова 1940; Коган  1955; Барсегян 1956 т.б.) жоғарғы  сатылы  өсімдіктер  қауымдастықтарыбалдырлардықоспастанбөлекқарайды. Бірақ та балдырлардыңтүрлеріқауымдастықтакөптепкездеседіжәнеоларжылбойы вегетация кезеңіненөтеді. Су қойматіршілігінде  маңызды роль атқарады.