

Распространение подёнок Ephemeroptera в перифитоне малых рек Латвии

Аркадий ПОППЕЛЬ *Агентура Рыбных ресурсов Латвии*

aroppels@hotmail.com

Квантитативные пробы поденок Ephemeroptera собраны по методике "AQEM standard protocol" с помощью прибора типа "Surber" с рамкой 25x25 cm а также с дночерпателем типа "Ekman-Berge". Качественные пробы собраны при помощи скребка и сачка.

Пробы с разных субстрат перифитона и бентоса собраны и анализированы в течении 1995-2008.

Каждый исследуемый биотоп характерен специфическим видовым составом (1. рис.)

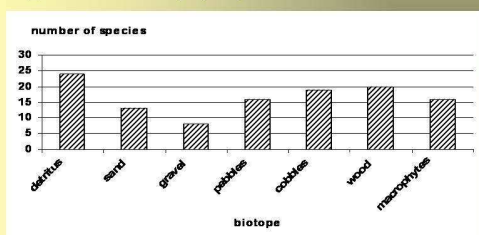
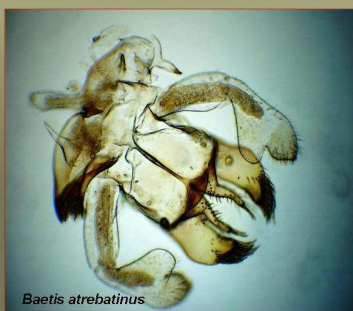


Рис 1. Число видов Ephemeroptera в разных микробиотопах малых рек Латвии.

Figure 1. Number of Ephemeroptera species in different type biotopes in Latvia's small streams



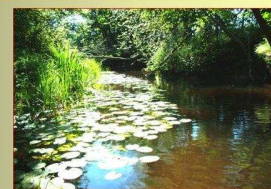
Baetis atrebatinus



Сообщество Ритрона характерна с присутствием *Fontinalis antipyretica*.

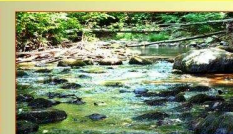
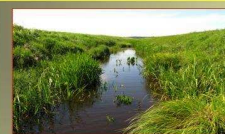
(скорость течения - 0.3 - 1.0 m/s; летняя температура t° 16-20 $^{\circ}$ C; pH - 7.5-8.0; Глубина реки- 0.1- 0.7 m; Раств. кислород - 8.0-10.2 mg/l; электропроводность 18 $^{\circ}$ C - 270-360 μ s/cm 2 .)

Доминируют виды Ephemeroptera типичны для быстротекущих богатых с кислородом вод как *Baetis vernus*, *Caenis horaria*, *Ephemerella ignita*, *Ephemerella mucronata*, *Heptagenia sulphurea*, *Heptagenia lateralis*, *Ecdyonurus venosus*. Присутствие Ephemeroptera указывает на возвышенное качество исследуемых рек.

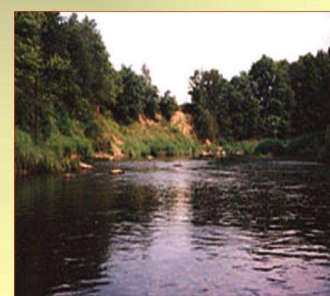
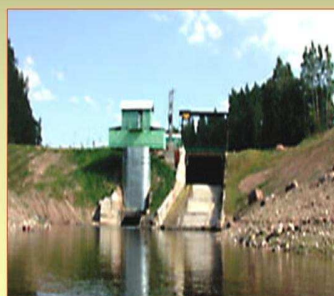


Сообщество Потамона характерна с присутствием *Nyphar* sp., *Sagittaria* sp. (скорость течения - 0.1- 0.2 m/s; летняя (температура воды t° 17- 19 $^{\circ}$ C; pH - 6.8-7.7; глубина реки - 0.7- 2.0 m; раств. кислород - 5.4- 7.7 mg/l; электропроводность 18 $^{\circ}$ C - 210-270 μ s/cm 2). Доминирует потамофильные виды как *Caenis rivulorum*, *Cloeon dipterum*, *Baetis rhodani*, которые достигают высокую численность и биомассу на илистом дне и в литоральной части участка реки.

Смешанное сообщество характерна с присутствием *Potamogeton* spp. (скорость течения реки - 0.2- 0.5 m/s; летняя температура воды t° 15- 22 $^{\circ}$ C; pH - 7.2-7.9; глубина - 0.4- 0.7 m; раств. кислород - 6.8-10.0 mg/l; электропроводность 18 $^{\circ}$ C - 240-320 μ s/cm 2). Сообщество характерна с присутствием *Cloeon dipterum*, *Cloeon simile*, *Baetis niger*, *Baetis fuscatus* на смешанном песчано-илистом субстрате.



С изменением режима малых и средних рек (с построением малых ГЭС) изменилась экологическая обстановка: понизилась скорость течения, повысилась средняя температура воды – главный фактор контролирующей распространения количество и циклы жизни водных насекомых а также вызывает изменения в составе структуры сообщества. Виды характерны для лентических вод - *Cloeon dipterum*, *Caenis horaria*, *Caenis moesta*, *Baetis niger* стали доминирующими видами в новых резервуарах ГЭС.



Виды	детрит	песок	гравий	галька	камни	древесина	макрофиты
<i>Baetis atrebatinus</i>		+					
<i>Baetis fuscatus</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Baetis muticus</i>	+			+	+	+	
<i>Baetis niger</i>	+				+	+	
<i>Baetis rhodani</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Baetis vernus</i>	+	+				+	+
<i>Centroptilum luteolum</i>	+	+				+	+
<i>Cloeon dipterum</i>							+
<i>Procloeon bifidum</i>	+	+				+	+
<i>Brachycercus harrisellus</i>	+	+					
<i>Caenis horaria</i>	+	+				+	
<i>Caenis lactea</i>	+	+		+			
<i>Caenis luctuosa</i>	+	+					
<i>Caenis macrura</i>	+		+			+	
<i>Caenis rivulorum</i>	+		+			+	+
<i>Caenis robusta</i>	+			+			
<i>Ecdyonurus fluminum</i>	+					+	
<i>Ecdyonurus venosus</i>				+	+	+	+
<i>Heptagenia flava</i>				+	+		+
<i>Heptagenia fuscogrisea</i>	+						
<i>Heptagenia lateralis</i>	+			+	+	+	+
<i>Heptagenia sulphurea</i>	+			+	+	+	+
<i>Ephemerella ignita</i>	+			+	+	+	+
<i>Ephemerella mucronata</i>	+	+		+	+	+	+
<i>Ephemerella notata</i>				+	+		
<i>Ephemerella karelica</i>			+				
<i>Habrophlebia fusca</i>	+			+	+	+	
<i>Habrophlebia lauta</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Leptophlebia marginata</i>			+		+		
<i>Leptophlebia vespertina</i>			+		+		
<i>Paraleptophlebia cincta</i>					+	+	+
<i>Paraleptophlebia submarginata</i>	+				+	+	+
<i>Potamanthus luteus</i>	+			+	+		
<i>Siphonurus alternatus</i>		+		+	+		
Число видов	24	13	8	16	19	20	16