

**Таблица 3. Связь между присутствием регуляции и наличием гена.** По столбцам: (1) ген имеется практически у всех видов, а регуляция присутствует только у части видов, (2) ген имеется у многих видов, а регуляция отсутствует у всех видов, имеющих ген, (3) у всех видов при наличии гена он находится под регуляцией.

(1)	(2)	(3)
<i>glnB/glnK</i> (регуляторный белок из семейства P-II)	<i>rbcL</i> (рибулозо-бифосфат карбоксилаза, тип III)	<i>glnA</i> (глутаминсинтетаза первого типа)
<i>icd</i> (изоцитратдегидрогеназа)	<i>gor</i> (глутатионредуктаза)	<i>glnN</i> (глутаминсинтетаза третьего типа)
<i>amtB/amt1</i> (транспортер аммония)	<i>ndhB</i> (цепь N НАДФ-Н-хинон оксидоредуктазы)	<i>gifA</i> (фактор инактивации IF7 глутаминсинтетазы)
<i>ntcA</i> (транскрипционный фактор, белковое семейство Crp/Fnr, глобальный регулятор азота)	<i>cmpA</i> (субстрат-связывающий белок транспортной системы бикарбоната, нитрат/сульфонат/бикарбонат транспортная система ABC-типа)	<i>gifB</i> (фактор инактивации глутаминсинтетазы). У многих видов ген не аннотирован
<i>narK/nrtP</i> (транспортер нитрата)	<i>petH</i> (ферредоксин-НАДФ(+) редуктаза)	
<i>nrtA</i> (транспортер нитрата, 45 кДа)	<i>pcbD</i> (светособирающий белок, связывающий хлорофилл a/b)	
<i>ntcB</i> (транскрипционный активатор ассимиляции нитрата из семейства LysR)	<i>xisA</i> (сайт-специфичный элемент рекомбинации, белковое семейство интеграции фага)	
<i>narB</i> (нитратредуктаза)	<i>cpcB</i> ( $\beta$ -субъединица фикоцианина)	
<i>nirA</i> (ферредоксин-зависимая нитритредуктаза). У <i>Synechococcus sp.</i> RS9916 и <i>Synechococcus sp.</i> WH8102 регуляция может отсутствовать	<i>devB</i> (специфичный ABC-транспортер гетероцист, белок, связывающий мембраны, 6-фосфоглюконолактоназа)	
<i>nirB</i> (связывающий белок нитрит редуктаза). Ген аннотирован только у <i>Synechococcus elongatus</i>	<i>ccmK</i> (белковый механизм концентрации углекислого газа)	
<i>apcF</i> (субъединица фикобилисомы)	<i>hetC</i> (белок дифференцирования гетероцист)	
<i>petF/fdx</i> (ферредоксин, тип 2Fe-2S)	<i>urtB</i> (ABC транспортер мочевины, белок-переносчик)	
<i>som</i> (порин)	<i>rpe</i> (рибулозофосфат-3-эпимераза)	
<i>psaI</i> (субъединица VIII из реакционного центра фотосистемы I)	<i>urtA</i> (предполагаемый ABC-транспортер мочевины, субстрат-связывающий белок)	
	<i>isiB</i> (флаводоксин)	
	<i>isiA</i> (стрессовый хлорофилл-связывающий белок)	
	<i>ureE</i> (добавочный белок E уреазы)	
	<i>ureG</i> (добавочный белок G уреазы)	
	<i>pcbA</i> (светособирающий белок, связывающий хлорофилл a/b)	
	<i>apcE</i> (субъединица фикобилисомы)	
	<i>apcA</i> (аллофикоцианин)	

**Продолжение Таблицы 3:**

	<i>psbB</i> (основной белок фотосистемы II)	
	<i>psbZ</i> (белок Z из реакционного центра фотосистемы II)	
	<i>psbO</i> (белок стабилизации магния фотосистемы II)	
	<i>psbW</i> (белок из реакционного центра фотосистемы II)	
	<i>psbA3</i> (белок фотосистемы II D1)	
	<i>psbE</i> (цитохром b559 $\alpha$ -субъединицы)	
	<i>psb27</i> (белок Psb27 из реакционного центра фотосистемы II)	
	<i>psaB</i> (апопротеин A2 фотосистемы I P700)	
	<i>psaL</i> (субъединица XI из реакционного центра фотосистемы I)	
	<i>psaF</i> (предшественник субъединицы III фотосистемы I)	
	<i>trxA</i> (тиоредоксин A)	
	<i>trxM</i> (тиоредоксин M)	
	<i>aarF</i> (киназа)	
	<i>cobA</i> (метилтрансфераза)	
	<i>cobB</i> (синтаза)	
	<i>cynA</i> (транспортер цианата)	
	<i>cynB</i> (транспортер цианата)	
	<i>cynD</i> (транспортер цианата)	
	<i>cynS</i> (цианат-гидратаза)	
	<i>futC</i> (ABC транспортер)	
	<i>gltS</i> (симпортер глутамата)	
	<i>hisH</i> (фосфат глицерола)	
	<i>hupS</i> (гидрогеназа)	
	<i>hupA2</i> (гидрогеназа)	
	<i>hupB</i> (гидрогеназа никеля)	
	<i>metG</i> (метионил-тРНК-синтаза)	
	<i>moaA</i> (биосинтез молибдена)	
	<i>moaC</i> (биосинтез молибдена)	
	<i>moeA</i> (биосинтез молибдоптерина)	
	<i>mutS</i> (белок мисматч репарации)	
	<i>rnc</i> (рибонуклеаза III)	
	<i>rpoD/sigE/sigB</i> (сигма-фактор)	
	<i>speB</i> (агматиназа)	
	<i>tauA</i> (транспортер нитрата)	
	<i>tauB</i> (транспортер нитрата)	
	<i>tauC</i> (транспортер нитрата)	
	<i>thrC</i> (треонин-синтаза)	
	<i>urtC</i> (транспортер мочевины)	

	<b><i>urtD</i></b> (транспортер мочевины)	
	<b><i>urtE</i></b> (транспортер мочевины)	
	<b><i>nblA</i></b> (деградация фикобилисомы)	
	<b><i>rnpB</i></b> (РНКовая субъединица РНКазы Р)	
	<b><i>nrtC</i></b> (транспортер нитрата)	
	<b><i>hetR</i></b> (белок контролирующий дифференцировку гетероцист)	
	<b><i>nifH</i></b> (редуктаза нитрогеназы)	