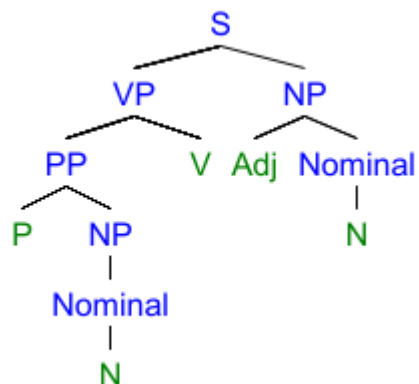


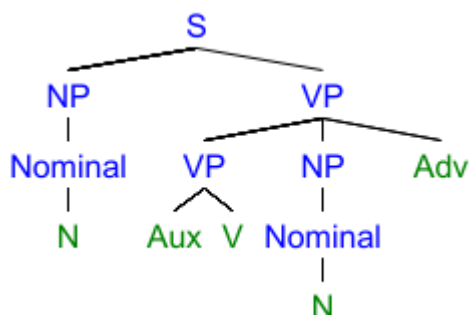
## HW4. Задание по теме «Автоматический синтаксический анализ»

### 1. Предложения и деревья составляющих:

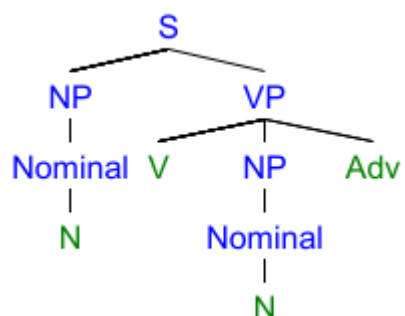
С утра идет сильный дождь.



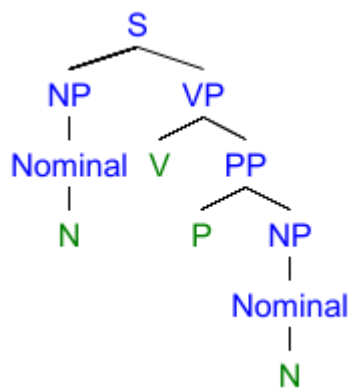
Маша будет печь пирожки сейчас.



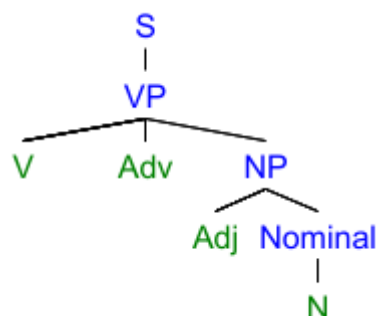
Вася делает зарядку утром.



Тюльпаны цветут в мае.



Нарисуй тут маленькую печь.



NB! Так как в конце задания написано, что должно быть “S → VP, VP → V, V → {список конкретных глагольных словоформ, встретившихся в Ваших предложениях}”, тогда каждая [V] в разборе заменяется на [VP[V]].

## 2. КС грамматика

КС грамматика	Chomsky Normal Form
Grammar (нетерминальные)	Grammar (нетерминальные)
S → NP VP S → VP NP S → VP  VP → V VP → VP Adv NP VP → VP NP Adv VP → VP PP VP → PP VP VP → Aux VP  NP → Nominal NP → Adj Nominal	S → NP VP S → VP NP S → {нарисуй идет печь делает делать цветут } S → VP VP_Dependent S → VP PP S → PP VP S → Aux VP  VP → {нарисуй идет печь делает делать цветут } VP → VP VP_Dependent

Nominal -> N  PP -> P NP	VP -> VP PP VP -> PP VP VP -> Aux V  VP_Dependent -> NP Adv VP_Dependent -> Adv NP  NP -> {печь утра дождь Маша пирожки Вася зарядку тюльпаны мае} NP -> Adj N  PP -> P NP
Lexicon (терминальные)	Lexicon (терминальные)
V -> {нарисуй идет печь делает делать цветут} } N -> {печь утра дождь Маша пирожки Вася зарядку тюльпаны мае} Adj -> {маленькую сильный} Adv -> {тут сейчас утром} P -> {в с} Aux -> {будет}	V -> {нарисуй идет печь делает делать цветут} } N -> {печь утра дождь Маша пирожки Вася зарядку тюльпаны мае} Adj -> {маленькую сильный} Adv -> {тут сейчас утром} P -> {в с} Aux -> {будет}

Нет разделения глаголов на переходные и непереходные, поскольку есть предложение *С утра идет сильный дождь*, где после непереходного глагола стоит NP.

### 3. Алгоритм СУК

Вася будет делать маленькую печь тут.

[illegible]

Вася	будет	делать	маленькую	печь	тут
N, NP	-				
	Aux				

Вася	будет	делать	маленькую	печь	тут
N, NP		S			
	Aux	S, VP			
		V, VP, S			

Вася	будет	делать	маленькую	печь	тут
N, NP	-	S	-		
	Aux	S, VP	-		
		V, VP, S	-		
			Adj		

Вася	будет	делать	маленькую	печь	тут
N, NP	-	S	-	-	
	Aux	S, VP		S	
		V, VP, S		S	
			Adj	NP	
				S, VP, V, NP, N	

Вася	будет	делать	маленькую	печь	тут
N, NP		S	-	-	S
	Aux	S, VP		S	S, VP
		V, VP, S		S	S, VP
			Adj	NP	VP_Depend ent
				S, VP, V, NP, N	VP_Depend ent
					Adv