

Appendix of Detailed Results for

**FORECASTING OUTPUT AND INFLATION:
THE ROLE OF ASSET PRICES**

May 2000
(This revision: February 2001)

James H. Stock
Kennedy School of Government, Harvard University
and the National Bureau of Economic Research

and

Mark W. Watson*
Woodrow Wilson School and Department of Economics, Princeton University
and the National Bureau of Economic Research

Table B.1
Out of Sample Forecasting Results, Bivariate Models
(see notes at end of table)

Price Inflation (GDP Price Deflator) 2 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada		France		Germany		Italy		Japan		U.K.		U.S.	
Autoregression RMSE		2.61	1.76	3.27	1.41	1.73	1.08	4.77	1.75	3.64	1.69	5.30	1.89	1.58	0.64
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>													
$(1-L)^2 p_{t=\varepsilon_t}$		0.92	1.45	1.85		3.07	2.00	0.99	1.28	0.80	1.52	1.07	1.63	0.93	1.46
$(1-L^4)^2 p_{t=\varepsilon_t}$		4.69	2.12	3.05		2.78	3.79	4.21	4.02	5.90	2.21	4.48	2.85	5.55	3.50
Bivariate Forecasts															
rgdp	ln1d	0.92	0.94	1.15		0.81	0.83	0.81	1.21	1.05	0.97	1.05	0.90	1.10	0.90
rgdp	gap	0.94	0.94	1.13		0.78	0.71	1.00	1.24	1.11	0.98	1.05	1.00	0.96	1.06
ip	ln1d	0.95	0.94	1.14		1.02	0.81	0.90	1.12	1.38	0.98	0.94	1.18	1.11	0.97
ip	gap	1.02	1.02	1.18		0.81	1.05	1.14	1.15	1.35	0.93	0.73	1.24	0.90	1.04
capu	lev	1.06	0.85	1.41		0.94		1.11		1.28				0.86	0.92
emp	ln1d	0.93	1.00	1.50		0.76	1.55			1.02	1.00	0.98	1.37	1.09	0.98
emp	gap	0.94	0.92	1.62		0.88	1.62			1.07	1.02	0.98	1.28	0.83	1.14
unemp	lev	1.01	0.99	1.17		1.40	1.08	1.18	1.03	1.12	1.05	1.01	1.63	0.98	1.06
unemp	1d	0.95	1.01	1.00		1.13	1.05	1.03	1.02	1.02	1.04	0.89	1.71	1.10	1.03
unemp	gap	1.04	0.93	1.13		1.09	1.09	1.18	1.03	1.04	1.04	0.88	1.17	0.94	1.15
pgdp	ln1d														
pgdp	ln2d														
cpi	ln1d	1.25	1.01	1.29		1.27	1.10	1.17	1.07	1.21	1.26	1.29	1.01	1.22	1.09
cpi	ln2d	1.04	0.99	1.35		0.92	1.11	0.96	0.92	0.96	1.05	1.00	0.95	1.14	1.24
ppi	ln1d	1.38	0.97			1.21	1.69			1.55	1.51	1.12	0.81	1.29	1.04
ppi	ln2d	1.01	0.94			1.04	1.64			1.13	1.35	0.85	0.94	1.39	1.18
earn	ln1d	1.06	1.06	1.03		1.10	1.13			1.19	1.05	1.18	1.28	1.08	1.15
earn	ln2d	1.05	1.07	1.01		1.28	1.13			1.07	0.99	1.02	1.19	1.10	1.07
mon0	ln1d									1.33				1.07	1.04
mon0	ln2d									1.27				1.02	1.00
mon1	ln1d	1.02	1.07	1.02		1.03	0.89	0.95	1.46	1.23	1.04			1.12	1.02
mon1	ln2d	1.07	0.99	1.06		1.01	0.98	1.06	1.81	1.31	0.99			1.03	1.04
mon2	ln1d		1.20			0.99	1.07		1.25		1.47			1.15	1.08
mon2	ln2d		1.09			1.07	1.00		1.12		1.16			1.02	1.11
mon3	ln1d		1.19	1.04			1.08	1.04	1.02		1.49			1.07	0.99
mon3	ln2d		1.15	1.00			1.18	0.98	1.05		1.32			1.03	1.00
rmon0	ln1d									1.37				1.19	1.08
rmon1	ln1d	0.96	1.17	1.04		1.01	0.91	1.03	1.29	1.28	1.22			1.32	1.03
rmon2	ln1d		1.16			1.12	1.22		1.26		1.40			1.34	1.00
rmon3	ln1d		1.17	1.01		1.10		1.21	1.45		1.26			1.04	1.02
rovngh	lev		1.11	1.41		1.01	0.93	1.49		0.99	1.48	1.22		1.55	1.06
rtbill	lev	1.06	1.01	1.31		0.96		1.45				1.86	1.12	1.66	1.02
rbnds	lev							1.43				1.13		1.58	1.05
rbndm	lev							1.22	1.09					1.24	0.95
rbndl	lev	1.09	0.97	1.46		1.12	1.25	1.16	1.08		1.35	1.40	0.91	1.16	0.94
rovngh	1d		1.14	1.19		0.91	0.89	1.74		1.01	0.97	1.17		1.55	1.03
rtbill	1d	1.04	0.96	1.12		0.92		1.15				0.90	1.10	1.51	1.00
rbnds	1d							1.07				1.07		1.39	1.02
rbndm	1d							1.16	0.93					1.32	1.03
rbndl	1d	1.10	0.99	1.22		1.02	1.05	1.14	0.93		1.09	0.99	0.95	1.21	1.02
rsread	lev		1.18	1.48		1.15	1.00	1.83		1.16		1.32		1.44	1.03
exrate	ln1d		1.20	1.25		1.24		1.16		1.56		1.51		1.26	
rexrate	ln1d		1.21	1.37		1.26		1.25		1.59		1.42		1.26	
stockp	ln1d	1.10	1.06	0.98		1.13	1.00	1.03	1.06	1.16	1.27	0.90	1.28	1.12	0.95
rstockp	ln1d	1.11	1.05	0.96		1.13	1.00	1.02	1.09	1.14	1.64	0.94	1.26	1.12	1.17
divpr	ln		1.37	1.36		1.82		1.17		1.37		1.76		1.13	1.12
house	ln1d		1.18							2.83		1.15		1.09	1.11
rhouse	ln		1.28							1.85		1.50		1.41	1.08
rhouse	ln1d		1.20							1.66		1.12		1.10	1.18
gold	ln1d	1.33	1.01	1.16		1.59	0.98	1.06	0.98	1.15	1.00	1.02	0.97	1.28	0.85
gold	ln2d	1.14	1.00	1.12		1.84	0.98	1.06	1.04	1.05	0.98	1.02	1.07	1.19	1.00
rgold	ln	1.70	1.02	1.15		1.90	1.07	1.33	1.02	1.21	1.03	1.47	1.06	1.60	0.89

rgold	ln1d	1.26 0.99	1.14	1.70 0.98	1.07 0.99	1.15 1.01	1.00 0.98	1.22 0.83
silver	ln1d	1.09	1.12	1.30	1.35	1.07	1.14	1.03
silver	ln2d	1.09	1.01	1.17	1.20	1.17	1.14	1.11
rsilver	ln	1.13	1.25	1.18	1.74	1.12	1.22	1.16
rsilver	ln1d	1.09	1.14	1.30	1.40	1.08	1.14	1.01
oil	ln1d	3.74 0.90	0.84	7.12 1.16	1.09 1.03	1.80 1.01	1.15 2.14	1.84 1.27
oil	ln2d	2.17 0.99	0.98	3.99 1.02	1.10 1.08	1.35 1.08	1.03 1.08	1.32 1.67
roil	ln	1.80 0.95	0.86	4.07 1.08	1.16 1.06	1.14 1.20	1.11 2.40	1.52 1.51
roil	ln1d	3.48 0.92	0.84	6.99 1.16	1.17 1.09	1.81 1.00	1.21 2.48	2.21 1.28
commod	ln1d	0.98 0.97	1.33	1.11 1.22	1.10 1.29	1.12 1.14	1.21 1.14	0.97 1.25
commod	ln2d	1.34 1.00	1.19	1.56 1.09	1.32 1.80	1.40 1.01	1.03 1.13	1.36 1.01
rcommod	ln	1.33 1.01	1.43	1.21 1.23	1.05 1.97	1.15 1.32	1.02 2.13	1.22 1.43
rcommod	ln1d	1.08 0.95	1.35	1.01 1.23	0.98 1.67	1.00 1.19	1.10 1.35	0.94 1.36
Combined Forecasts								
Activity	Median	0.90 0.94	1.09	0.77 0.85	0.93 1.04	1.05 0.99	0.92 1.10	0.94 0.95
Activity	Tr.Mean	0.91 0.92	1.08	0.79 0.86	0.93 1.02	1.06 0.94	0.90 1.08	0.94 0.95
G&C Prices	Median	1.02 0.94	0.96	1.01 1.05	0.96 0.92	0.98 1.00	0.94 0.93	1.00 0.98
G&C Prices	Tr.Mean	1.14 0.91	0.93	1.15 1.10	0.95 0.94	0.97 1.01	0.93 0.98	1.02 1.01
Money	Median	0.95 1.12	1.01	0.97 0.96	0.97 1.11	1.23 1.07		1.05 1.00
Money	Tr.Mean	0.96 1.07	1.01	0.98 0.96	0.97 1.14	1.23 1.03		1.07 1.00
Asset Prices	Median	1.02 1.03	0.93	1.01 1.00	1.01 0.99	1.04 1.05	0.99 1.09	1.15 0.97
Asset Prices	Tr.Mean	1.04 1.02	0.92	0.97 1.02	1.01 1.02	1.04 1.09	0.98 1.03	1.15 0.93
All	Median	0.96 0.99	0.97	0.96 0.96	0.97 0.98	1.03 0.99	0.96 0.98	1.00 0.97
All	Mean	0.97 0.95	0.94	0.88 0.94	0.95 0.98	1.03 0.99	0.91 0.95	1.01 0.95

Price Inflation (CPI) 2 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
Autoregression	RMSE	1.78 1.71	2.16 0.92	1.33 1.55	4.06 1.12	4.23 1.49	3.87 2.03	2.25 1.29
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>						
$(1-L)^2 p_t = \varepsilon_t$		0.99 1.10	0.92 1.14	1.06 1.39	0.92 0.93	0.89 1.69	0.85 0.99	1.05 1.20
$(1-L^4)^2 p_t = \varepsilon_t$		6.57 2.83	4.92 5.43	3.89 3.03	5.19 6.16	4.97 2.83	4.69 4.01	5.97 3.05
Bivariate Forecasts								
rgdp	ln1d	1.00 0.99	1.16	0.95 1.00	0.86 1.08	1.08 0.97	1.16 1.00	1.00 1.00
rgdp	gap	1.02 0.97	1.21	0.91 0.97	0.92 1.15	1.04 0.92	0.97 1.00	0.84 0.94
ip	ln1d	1.09 1.03	1.08 1.06	1.08 1.06	0.96 0.79	1.02 1.00	1.11 0.92	0.86 0.93
ip	gap	1.03 0.97	0.99 1.18	1.01 1.03	0.92 1.16	1.02 0.87	0.91 0.82	0.83 1.04
capu	lev	1.17 0.67	1.18	1.11	1.69	1.59		0.70 0.81
emp	ln1d	0.89 0.96	1.41	0.89 1.12		1.04 1.38	1.01 0.84	0.79 0.93
emp	gap	0.98 0.84	1.47	0.94 1.08		0.96 1.10	0.96 0.91	0.71 1.04
unemp	lev	1.13 1.00	1.66	1.04 1.03	1.01 1.33	1.09 1.55	1.17 0.82	0.77 0.82
unemp	1d	0.97 1.04	1.03	0.94 1.02	0.94 1.49	1.00 1.51	0.92 0.95	0.79 0.87
unemp	gap	0.97 0.86	1.11	0.91 0.99	1.00 1.26	1.03 1.12	0.99 0.93	0.75 1.00
pgdp	ln1d	1.04 1.01	1.84	1.01 1.00	1.11 1.04	1.15 1.07	1.04 1.01	1.06 1.08
pgdp	ln2d	1.02 1.00	1.16	0.99 1.00	1.03 1.00	1.04 1.05	1.00 1.01	1.00 1.00
cpi	ln1d							
cpi	ln2d							
ppi	ln1d	1.06 0.95		1.27 1.01		0.83 1.54	0.76 0.95	1.06 0.87
ppi	ln2d	1.00 0.96		1.03 0.98		0.74 1.49	0.74 0.91	1.12 0.82
earn	ln1d	1.07 1.01	1.19 1.07	1.00 0.97		1.17 1.00	1.13 1.00	1.05 1.03
earn	ln2d	1.03 1.01	1.04 1.02	0.96 1.01		1.00 1.00	0.96 0.98	1.01 0.95
mon0	ln1d					1.14		1.00 1.00
mon0	ln2d					1.16		1.00 0.99
mon1	ln1d	1.29 1.04	1.33	1.25 1.00	0.98 1.56	1.34 1.02		0.96 1.00
mon1	ln2d	1.00 1.01	1.29	1.06 0.98	1.03 1.00	1.07 1.05		1.04 0.96
mon2	ln1d	1.24		0.86 1.05	1.51	1.98		1.04 0.97
mon2	ln2d	1.14		0.99 1.04	1.60	1.48		1.04 1.00
mon3	ln1d	1.21	1.04 0.98	1.06	1.19 1.01	1.94		1.02 1.01
mon3	ln2d	1.14	1.03 1.02	1.06	1.02 0.97	1.72		1.02 1.00
rmon0	ln1d					1.38		0.97 1.06
rmon1	ln1d	1.06 1.11	1.56	1.22 0.99	1.05 1.18	1.00 1.21		0.99 1.08
rmon2	ln1d	1.16		0.78 1.07	1.24	1.77		1.05 0.88
rmon3	ln1d	1.13	1.00 1.05	0.98	1.15 1.34	1.54		0.98 1.04
rovngh	lev	1.15	0.96 1.35	1.02 1.02	1.97	1.08 1.27	0.96	0.84 0.98
rtbill	lev	1.03 1.04	1.64	1.13	1.51		1.45 0.92	0.85 0.98

rbnds	lev					1.53			0.88	0.93	0.98				
rbndm	lev					1.37	0.96				1.03	0.92			
rbndl	lev	1.40	1.02	1.20	1.01	0.92	1.07	1.15	1.02	2.54	1.16	0.85	1.02	0.94	
rovngh	1d		1.13	1.21	1.08	1.00	1.00	1.35	1.06	0.99		1.01	0.87	0.97	
rtbill	1d	1.07	1.00		1.11		1.14		1.28			0.88	0.98	0.88	0.97
rbnds	1d								1.10				0.90	0.93	0.97
rbndm	1d							1.09	1.02					1.02	1.06
rbndl	1d	1.23	0.98	1.03	1.03	0.92	1.04	1.10	1.01	1.39	1.04	0.91	0.99	0.99	
rsread	lev		1.14	1.03	1.22	1.07	1.02		1.93		1.12		1.00	0.97	1.31
exrate	ln1d		1.02		1.10		1.11		1.01		1.21		1.01		2.04
rexrate	ln1d		1.02		1.06		1.03		0.93		1.32		1.00		2.04
stockp	ln1d	0.99	1.07	1.10	1.02	1.01	1.01	1.06	1.01	0.99	1.07	0.93	1.10	0.98	1.13
rstockp	ln1d	0.97	1.09	1.11	1.00	1.01	1.01	1.11	1.05	0.94	1.15	0.99	1.10	0.97	1.14
divpr	ln		1.28		1.32		1.14		1.03		1.31		1.40	1.02	1.15
house	ln1d		1.12								2.73		1.03	0.96	1.09
rhouse	ln		1.20								1.81		1.39	0.97	1.11
rhouse	ln1d		1.10								1.50		1.01	0.88	1.11
gold	ln1d	1.10	1.01	0.96	0.82	1.18	1.00	1.34	0.94	1.66	0.99	0.99	0.93	1.17	1.00
gold	ln2d	1.25	1.00	1.06	0.97	1.05	1.01	1.05	0.99	1.13	0.99	0.97	1.01	1.03	1.04
rgold	ln	1.29	0.97	1.26	0.86	1.11	1.01	1.52	0.96	1.47	1.09	1.16	0.93	1.28	0.96
rgold	ln1d	1.06	1.00	1.04	0.82	1.16	1.00	1.29	0.95	1.50	0.96	0.92	0.92	1.13	0.99
silver	ln1d		1.01		1.13		1.06		1.07		0.96		0.97		1.03
silver	ln2d		1.01		1.14		1.05		1.04		0.99		1.03		1.11
rsilver	ln		1.04		1.30		1.13		1.61		1.47		1.03		1.14
rsilver	ln1d		1.01		1.14		1.06		1.12		0.95		0.96		1.03
oil	ln1d	1.22	0.85	1.07	0.98	1.45	1.00	0.98	1.57	1.25	1.07	1.72	1.02	1.15	0.97
oil	ln2d	1.15	0.95	1.01	0.94	2.06	0.98	1.11	2.36	1.05	0.96	2.34	1.01	1.02	1.18
roil	ln	1.20	0.88	1.27	0.84	1.09	0.99	1.44	1.45	1.11	1.31	2.19	1.06	1.50	0.84
roil	ln1d	1.21	0.84	1.26	0.99	1.46	1.00	1.01	1.78	1.91	0.99	2.00	1.04	1.06	0.97
commod	ln1d	1.06	0.99	1.05	1.14	1.08	0.99	1.06	0.93	0.92	1.41	1.00	0.93	0.78	1.35
commod	ln2d	1.00	1.00	1.13	1.14	1.02	1.01	1.07	1.30	1.13	1.44	1.03	1.10	1.10	1.15
rcommod	ln	1.12	1.01	1.19	1.27	1.21	1.09	1.20	1.27	0.92	1.83	1.10	1.04	0.81	1.45
rcommod	ln1d	1.01	0.98	1.01	1.16	1.06	0.98	1.07	1.34	0.78	1.71	0.91	0.92	0.72	1.35
Combined Forecasts															
Activity	Median	0.97	0.92		1.03	0.92	1.00	0.90	0.98	0.99	0.94	0.93	0.77	0.76	0.91
Activity	Tr.Mean	0.97	0.90		1.02	0.92	1.00	0.90	0.91	0.99	0.94	0.92	0.79	0.75	0.88
G&C Prices	Median	1.00	0.97	1.03	0.96	1.01	0.99	1.00	0.70	0.97	0.92	0.91	0.92	0.98	0.97
G&C Prices	Tr.Mean	0.99	0.95	0.98	0.97	1.05	0.99	0.96	0.73	0.86	0.82	0.87	0.87	0.93	0.95
Money	Median	1.02	1.04	1.02	1.04	0.97	1.00	0.98	0.99	1.09	0.97			0.96	0.96
Money	Tr.Mean	0.99	1.04	1.02	1.03	0.95	0.99	0.97	0.98	1.08	0.94			0.96	0.89
Asset Prices	Median	0.94	1.01	0.96	0.91	1.02	1.00	1.05	0.93	1.04	0.97	0.85	0.90	0.91	0.92
Asset Prices	Tr.Mean	0.88	1.01	0.94	0.87	1.03	1.02	1.10	0.90	1.13	0.91	0.87	0.88	0.86	0.94
All	Median	0.95	1.00	1.01	0.96	0.97	1.00	0.99	0.82	0.98	0.89	0.92	0.90	0.89	0.94
All	Mean	0.92	0.95	0.97	0.94	0.96	0.99	0.96	0.77	0.96	0.83	0.84	0.80	0.84	0.89

Price Inflation (GDP Price Deflator) 4 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
Autoregression RMSE		2.73 1.58	2.97 1.17	1.39 1.05	5.07 1.74	4.54 1.32	5.58 1.84	1.76 0.64
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>						
$(1-L)^2 p_t = \varepsilon_t$		1.05 1.66	2.40	3.49 1.96	0.99 1.22	0.78 1.87	1.03 1.51	0.88 1.26
$(1-L)^4 p_t = \varepsilon_t$		1.06 0.68	1.09	0.91 1.03	0.96 1.03	0.94 0.91	1.01 0.77	1.12 0.86
Bivariate Forecasts								
rgdp	ln1d	0.88 0.96	1.30	0.91 0.76	0.88 1.09	1.05 0.99	1.22 0.85	1.02 0.78
rgdp	gap	0.95 0.92	1.45	0.87 0.70	1.05 1.21	1.15 0.91	1.04 0.90	0.95 1.05
ip	ln1d	0.92 0.98	1.45	1.11 0.92	0.86 1.01	1.14 1.20	0.84 1.09	0.99 0.93
ip	gap	1.08 1.01	1.52	1.11 0.98	1.05 1.11	1.23 1.03	0.77 1.08	0.89 1.04
capu	lev	1.13 0.83	2.31		0.87		1.76	0.87 0.91
emp	ln1d	0.87 0.96	1.93	0.64 1.32		1.04 1.20	0.95 1.16	0.85 0.92
emp	gap	0.92 0.92	2.56	0.88 1.66		1.09 0.98	1.00 1.46	0.80 1.19
unemp	lev	1.10 0.88	1.67	1.92 1.10	1.48 1.04	1.12 1.15	0.99 1.95	1.07 1.03
unemp	1d	0.97 0.91	1.03	0.84 1.03	1.20 1.08	0.99 0.90	0.85 2.08	1.03 1.16
unemp	gap	1.00 0.88	1.13	0.91 1.00	1.23 1.10	1.12 1.06	1.00 1.13	0.87 1.19
pgdp	ln1d							
pgdp	ln2d							
cpi	ln1d	1.45 0.97	1.48	1.98 1.51	1.44 1.35	1.18 2.06	1.52 1.09	1.24 1.32

cpi	ln2d	1.05 1.01	1.21	0.96 1.03	1.00 0.91	1.02 0.98	0.99 0.95	1.02 1.45
ppi	ln1d	1.82 1.00		1.01 1.44		1.51 1.95	1.48 0.88	1.01 1.04
ppi	ln2d	1.13 0.92		0.98 1.22		0.99 1.73	0.82 0.99	1.01 1.08
earn	ln1d	1.10 1.08	1.03	1.30 1.04		1.24 1.10	1.32 1.39	1.14 1.27
earn	ln2d	1.00 1.02	1.00	1.06 1.04		1.06 1.00	1.09 1.08	1.01 1.03
mon0	ln1d					1.84		1.06 1.07
mon0	ln2d					1.70		1.00 1.00
mon1	ln1d	1.02 1.16	0.89	1.13 0.92	0.83 1.79	0.99 1.29		1.09 1.01
mon1	ln2d	0.98 0.98	0.96	1.03 1.01	1.05 1.72	1.12 1.25		1.02 1.02
mon2	ln1d	1.14		0.79 1.11	1.45	2.75		1.11 0.99
mon2	ln2d	1.17		0.97 1.03	1.22	1.39		1.01 1.08
mon3	ln1d	1.16	1.08	1.11	0.94 1.15	2.35		1.08 0.97
mon3	ln2d	1.08	0.98	1.12	1.00 0.97	2.36		1.01 1.00
rmon0	ln1d					2.15		1.11 1.18
rmon1	ln1d	0.86 1.17	0.95	1.16 0.94	0.81 1.44	1.74 1.32		1.23 1.05
rmon2	ln1d	1.16		0.86 1.15	1.34	2.30		1.05 1.11
rmon3	ln1d	1.22	1.47	1.09	0.99 1.56	1.87		1.02 0.95
rovngh	lev	1.10	2.03	1.20 0.99	2.44	0.89 3.14	1.29	1.23 1.09
rtbill	lev	1.01 0.99	1.74	1.00	1.46		3.52 1.22	1.28 1.11
rbnds	lev				1.37		1.08	1.21 1.06
rbndm	lev				1.30 1.15			1.08 0.99
rbndl	lev	1.10 0.89	1.60	1.24 1.27	1.21 1.19	2.88	1.59 0.95	1.16 0.98
rovngh	1d	1.06	1.18	0.89 0.92	2.07	1.14 1.06	1.07	1.36 1.01
rtbill	1d	1.04 0.97	1.16	0.92	0.95		1.69 1.11	1.15 0.99
rbnds	1d				0.92		1.03	1.17 0.99
rbndm	1d				1.17 1.24			1.09 1.00
rbndl	1d	1.10 0.99	1.12	0.98 0.99	1.23 0.99	1.29	1.02 1.00	1.05 1.00
rspread	lev	1.04	1.69	1.13 1.02	2.38	1.52	1.35	1.26 1.35
exrate	ln1d	1.25	0.95	1.14	1.02	1.96	1.46	1.12
rexrate	ln1d	1.46	1.05	1.16	1.06	1.98	1.22	1.12
stockp	ln1d	0.91 1.22	1.12	1.16 1.01	1.18 1.21	0.80 3.17	0.85 1.27	1.04 1.02
rstockp	ln1d	0.92 1.22	1.10	1.22 1.00	1.28 1.31	0.76 3.18	0.90 1.16	1.03 1.19
divpr	ln	1.65	2.32	2.01	1.25	5.26	2.41	1.06 1.51
house	ln1d	1.12				5.87	1.07	1.11 1.12
rhouse	ln	1.44				3.31	1.84	1.52 1.11
rhouse	ln1d	1.15				3.06	1.05	1.10 1.00
gold	ln1d	1.33 0.81	1.22	1.11 1.00	1.15 0.93	1.58 1.01	1.18 0.92	1.09 0.73
gold	ln2d	0.98 1.00	1.00	1.45 1.01	1.07 1.00	0.92 0.99	1.00 1.01	1.04 0.99
rgold	ln	2.13 0.85	1.18	2.06 1.09	2.35 1.03	1.41 1.21	2.03 1.09	1.76 0.91
rgold	ln1d	1.34 0.74	1.16	1.08 1.00	1.17 0.95	1.27 1.02	1.14 0.90	1.01 0.72
silver	ln1d	1.10	1.33	1.14	1.23	1.31	1.10	1.08
silver	ln2d	1.09	1.14	1.09	1.48	1.43	1.06	1.10
rsilver	ln	1.22	1.69	1.20	2.70	1.80	1.41	1.47
rsilver	ln1d	1.10	1.41	1.14	1.31	1.32	1.11	1.00
oil	ln1d	1.70 0.89	0.76	6.09 1.09	1.17 0.96	2.98 2.43	1.15 2.47	3.57 1.20
oil	ln2d	1.02 1.02	1.16	1.33 1.06	1.03 1.06	1.25 1.15	1.12 2.11	1.12 1.59
roil	ln	2.31 0.86	0.87	2.09 1.14	1.14 1.17	1.22 1.70	1.88 3.13	4.52 1.12
roil	ln1d	1.39 0.91	0.76	5.06 1.09	1.25 1.01	2.13 1.07	1.04 2.61	3.69 1.22
commod	ln1d	1.20 0.89	1.31	0.97 1.23	0.98 1.57	1.17 1.23	1.05 1.56	0.72 1.48
commod	ln2d	1.07 1.00	1.02	1.06 1.08	0.88 2.13	1.27 1.38	0.97 1.15	1.05 1.01
rcommod	ln	1.33 0.98	1.81	1.12 1.42	1.02 2.56	1.16 1.57	1.02 2.47	0.98 1.67
rcommod	ln1d	1.20 0.89	1.37	1.04 1.25	0.91 1.50	1.04 1.47	0.85 1.70	0.64 1.59
Combined Forecasts								
Activity	Median	0.89 0.87	1.23	0.74 0.83	0.97 1.00	1.05 0.83	0.94 0.98	0.88 0.90
Activity	Tr.Mean	0.90 0.87	1.22	0.77 0.81	0.97 0.97	1.05 0.77	0.89 0.96	0.88 0.89
G&C Prices	Median	1.02 0.92	0.78	0.95 1.01	0.93 0.90	0.93 0.96	0.97 0.91	0.96 0.96
G&C Prices	Tr.Mean	1.05 0.88	0.77	0.94 1.04	0.88 0.88	0.92 1.00	0.95 1.02	0.95 0.95
Money	Median	0.90 1.09	0.92	0.93 1.01	0.88 1.15	1.19 1.27		1.02 0.98
Money	Tr.Mean	0.89 1.07	0.93	0.93 0.97	0.86 1.14	1.25 1.16		1.02 0.96
Asset Prices	Median	0.91 0.96	0.90	1.00 1.01	0.99 0.95	0.93 1.10	1.02 0.98	1.00 0.91
Asset Prices	Tr.Mean	0.93 0.96	0.92	1.02 1.02	1.02 0.98	0.95 1.11	1.07 0.95	0.96 0.87
All	Median	0.92 0.95	0.87	0.92 0.98	0.94 0.90	0.95 0.95	0.97 0.94	0.97 0.92
All	Mean	0.91 0.91	0.86	0.85 0.92	0.91 0.91	0.93 0.91	0.94 0.83	0.92 0.86

Price Inflation (CPI) 4 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada		France		Germany		Italy		Japan		U.K.		U.S.		
<i>Autoregression RMSE</i>		2.10	1.67	2.37	1.02	1.28	1.42	4.65	1.38	4.95	1.32	4.23	2.06	2.50	1.28	
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>														
$(1-L)^2 p_t = \varepsilon_t$		0.92	1.20	0.97	1.09	1.17	1.50	0.94	0.89	0.77	1.91	0.94	1.13	0.92	1.20	
$(1-L^4)^2 p_t = \varepsilon_t$		1.17	0.76	1.04	1.06	0.97	0.94	0.99	1.03	0.90	0.92	0.97	1.00	1.19	0.79	
Bivariate Forecasts																
rgdp	ln1d	1.00	0.89	1.00	0.94	0.92	0.83	1.01	1.03	1.77	1.09	0.88	0.82	0.84		
rgdp	gap	0.99	0.84	1.30	0.82	0.90	0.95	1.23	1.07	0.84	1.03	0.90	0.85	0.94		
ip	ln1d	0.99	0.84	0.98	0.99	1.01	0.95	1.00	0.77	0.95	1.43	0.86	0.98	0.83	0.87	
ip	gap	1.00	0.91	0.84	1.15	0.87	0.90	0.86	1.28	1.05	1.00	0.82	0.89	0.78	0.97	
capu	lev	1.03	0.70	2.21	1.01	1.96	2.55	0.74	0.80							
emp	ln1d	0.94	0.86	1.63	0.79	1.06	1.00	1.86	0.87	0.89	0.74	0.89				
emp	gap	0.93	0.73	2.53	0.80	1.06	1.04	1.19	0.89	1.20	0.65	1.04				
unemp	lev	1.16	0.84	3.69	1.02	0.99	1.15	1.30	1.19	2.32	1.04	0.87	0.76	0.89		
unemp	1d	0.98	0.90	0.83	0.82	0.95	1.01	1.26	0.98	2.06	0.88	1.04	0.78	0.97		
unemp	gap	0.94	0.76	1.14	0.83	0.96	1.08	1.13	1.13	1.17	0.84	0.90	0.75	1.02		
pgdp	ln1d	1.08	1.02	2.36	1.00	1.00	1.14	0.99	1.16	1.49	1.01	1.11	1.06	1.08		
pgdp	ln2d	1.02	1.00	1.02	0.98	1.00	1.03	0.99	0.98	1.10	0.99	1.00	1.00	0.98		
cpi	ln1d															
cpi	ln2d															
ppi	ln1d	1.12	0.98	1.54	0.99	1.22	1.83	0.94	1.04	1.20	0.94					
ppi	ln2d	1.18	0.98	0.98	0.96	0.87	1.78	0.88	0.96	1.09	0.90					
earn	ln1d	1.09	1.03	1.07	1.11	1.03	0.97	1.18	1.02	1.21	1.03	1.10	1.03			
earn	ln2d	1.03	1.00	1.00	0.99	0.99	1.00	1.02	1.03	1.17	0.98	1.00	0.99			
mon0	ln1d												1.58	1.05	1.12	
mon0	ln2d												2.77	1.00	1.05	
mon1	ln1d	1.28	1.03	1.23	1.16	0.99	0.92	1.84	1.31	1.39	0.95	1.20				
mon1	ln2d	1.09	1.02	1.23	1.01	0.99	1.05	0.99	1.03	1.32	1.01	1.05				
mon2	ln1d	1.24	0.75	1.04	1.73	3.20	1.06	1.00								
mon2	ln2d	1.30	0.99	1.03	1.50	1.78	1.02	1.01								
mon3	ln1d	1.24	1.01	0.97	1.07	1.14	1.12	3.17	1.03	1.02						
mon3	ln2d	1.18	1.00	1.00	1.02	1.02	0.94	3.09	1.00	0.96						
rmon0	ln1d												2.38	0.80	1.39	
rmon1	ln1d	1.14	1.12	1.79	1.15	0.96	0.80	1.37	1.36	1.44	0.83	1.65				
rmon2	ln1d	1.23	0.65	1.02	1.39	2.73	0.98	0.95								
rmon3	ln1d	1.30	0.94	0.99	1.02	0.88	1.60	2.20	0.89	1.13						
rovngh	lev	1.12	0.68	1.47	1.01	1.02	2.76	1.01	2.03	1.06	0.99	1.07				
rtbill	lev	1.08	1.07	2.12	1.27	1.80	1.41	0.98	0.92	1.03						
rbnds	lev												1.86	0.96	0.99	1.03
rbndm	lev												1.65	0.94	1.01	0.96
rbndl	lev	1.24	0.99	1.26	1.00	0.82	1.19	1.37	1.02	5.34	1.01	0.99	1.06	0.98		
rovngh	1d	1.03	1.07	1.05	0.99	0.98	2.10	1.00	0.97	1.14	1.05	0.99				
rtbill	1d	1.03	0.99	1.00	1.05	1.12	0.92	0.97	1.13	0.98						
rbnds	1d												1.04	0.94	1.02	0.99
rbndm	1d												1.16	1.53	1.02	1.18
rbndl	1d	1.27	0.98	1.07	1.05	0.94	1.01	1.20	1.15	2.41	0.97	1.05	0.98	1.17		
rspread	lev	1.07	1.10	1.46	1.13	0.99	2.55	1.24	1.12	0.91	1.40					
exrate	ln1d	0.98	1.24	1.10	1.03	1.77	1.16	2.12								
rexrate	ln1d	0.93	1.32	1.20	0.92	1.88	1.10	2.12								
stockp	ln1d	0.99	1.12	1.18	1.01	1.02	1.00	1.35	1.07	0.86	2.64	0.85	1.15	0.95	1.20	
rstockp	ln1d	1.00	1.14	1.11	1.01	1.01	1.01	1.26	1.14	0.83	2.83	0.88	1.11	0.94	1.22	
divpr	ln	1.54	1.96	1.24	1.05	4.33	1.76	1.09	1.22							
house	ln1d	1.16	6.60	1.00	0.86	1.11										
rhouse	ln	1.26	4.53	1.27	0.91	1.11										
rhouse	ln1d	1.20	3.91	0.84	0.70	1.04										
gold	ln1d	1.02	0.95	1.06	0.91	1.19	0.99	1.14	0.95	2.02	0.93	0.91	0.93	1.43	1.03	
gold	ln2d	1.30	1.01	1.00	0.99	1.05	1.00	0.95	1.01	1.01	0.99	1.05	1.02	1.02	1.10	
rgold	ln	1.19	0.93	2.03	0.98	1.16	1.04	1.54	1.05	1.51	1.26	1.12	1.00	2.20	0.93	
rgold	ln1d	0.94	0.91	1.24	0.92	1.17	0.98	1.06	1.18	1.67	0.89	0.88	0.93	1.31	0.90	
silver	ln1d	1.06	1.09	1.05	1.08	1.11	1.00	1.13								
silver	ln2d	1.05	1.03	1.06	0.98	1.17	1.14	1.17								
rsilver	ln	1.11	1.65	1.12	2.93	2.47	1.38	1.39								
rsilver	ln1d	1.01	1.10	1.05	1.15	1.09	1.00	1.12								
oil	ln1d	1.16	0.93	2.04	1.01	1.23	0.99	0.91	1.62	2.40	1.47	0.95	1.05	1.09	0.99	
oil	ln2d	1.22	0.96	1.49	0.99	1.29	0.99	0.92	1.60	0.97	0.98	1.11	1.01	1.03	0.89	

roil	ln	1.57 0.95	1.14 0.71	1.10 0.99	1.78 0.96	1.44 1.77	1.10 1.49	2.81 0.86
roil	ln1d	1.11 0.92	1.89 1.04	1.05 0.99	1.08 1.47	2.06 1.23	0.94 1.31	1.01 0.99
commod	ln1d	1.12 0.91	1.20 1.02	1.05 0.99	1.03 0.97	1.36 1.98	0.98 0.92	0.79 1.26
commod	ln2d	1.00 1.01	1.13 1.34	1.02 0.99	0.99 1.48	1.05 2.06	1.08 1.00	0.99 1.64
rcommod	ln	1.23 0.89	1.28 1.12	1.21 1.11	1.08 1.38	1.13 2.26	0.97 1.15	0.79 1.44
rcommod	ln1d	1.03 0.85	1.14 1.07	1.03 0.98	0.90 1.18	0.97 2.05	0.89 0.83	0.68 1.34
Combined Forecasts								
Activity	Median	0.96 0.78	0.94	0.84 0.92	0.89 0.94	1.00 1.06	0.80 0.78	0.74 0.84
Activity	Tr.Mean	0.96 0.77	0.95	0.82 0.91	0.89 0.90	0.99 1.07	0.82 0.77	0.72 0.82
G&C Prices	Median	0.99 0.98	1.00 0.98	1.01 0.99	0.93 0.83	0.96 0.94	0.92 0.91	1.00 0.94
G&C Prices	Tr.Mean	1.00 0.95	1.08 0.97	1.01 0.98	0.88 0.78	0.87 0.85	0.89 0.88	0.93 0.95
Money	Median	0.99 1.06	1.01 0.98	0.93 0.98	0.89 0.97	0.81 1.22		0.95 0.93
Money	Tr.Mean	0.93 1.03	1.01 0.97	0.88 0.96	0.86 0.94	0.84 1.12		0.92 0.90
Asset Prices	Median	0.86 1.00	0.94 0.90	1.02 1.00	0.99 0.90	0.94 0.98	0.82 0.89	0.90 0.90
Asset Prices	Tr.Mean	0.80 0.98	0.91 0.87	1.03 1.02	1.01 0.88	1.05 0.92	0.83 0.84	0.88 0.93
All	Median	0.93 0.99	0.98 0.91	0.97 0.98	0.93 0.78	0.97 0.87	0.88 0.85	0.90 0.89
All	Mean	0.88 0.89	0.96 0.88	0.91 0.95	0.89 0.75	0.92 0.80	0.81 0.74	0.82 0.85

Price Inflation (GDP Price Deflator) 8 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
<i>Autoregression RMSE</i>		3.39 1.50	3.22 1.24	1.42 1.21	4.51 1.86	4.44 1.29	6.72 1.83	2.15 0.69
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>						
$(1-L)^2 p_t = \varepsilon_t$		0.90 1.55	2.08	2.88 1.75	1.08 1.31	1.02 2.03	1.00 1.56	1.01 1.21
$(1-L)^4 p_t = \varepsilon_t$		0.95 0.69	0.92	0.86 1.01	0.84 0.94	1.05 0.86	0.85 0.95	1.14 0.84
Bivariate Forecasts								
rgdp	ln1d	0.92 0.86	1.37	0.73 0.74	0.85 0.99	1.09 1.09	0.65 0.73	0.85 0.73
rgdp	gap	1.01 0.86	2.00	1.64 0.77	0.98 1.21	1.24 0.98	0.84 0.86	0.85 1.09
ip	ln1d	0.92 0.94	1.40	0.95 0.84	0.94 0.91	1.66 1.06	0.67 0.89	0.86 0.95
ip	gap	1.15 1.07	1.67	1.79 0.85	1.29 1.18	1.57 1.03	0.64 0.80	0.84 1.11
capu	lev	1.47 0.79	3.91	0.91	1.54	1.97		0.67 0.95
emp	ln1d	0.91 0.90	1.78	0.37 1.20		1.44 1.00	0.84 1.87	0.76 0.86
emp	gap	1.04 0.88	3.36	1.22 1.89		1.37 1.21	0.96 2.24	0.67 1.39
unemp	lev	1.39 0.95	2.84	8.86 1.04	2.82 1.22	2.30 1.31	0.76 3.85	0.78 1.27
unemp	1d	0.97 0.87	0.82	0.54 1.06	1.11 1.06	1.21 0.90	0.72 4.33	0.99 1.13
unemp	gap	1.03 0.88	1.07	1.12 0.95	1.16 1.05	1.17 1.44	0.81 1.15	0.80 1.33
pgdp	ln1d							
pgdp	ln2d							
cpi	ln1d	1.35 1.40	2.59	2.23 1.56	1.89 1.57	1.07 2.47	1.25 1.25	0.98 1.65
cpi	ln2d	0.96 1.06	0.86	0.97 1.00	1.01 0.97	1.08 1.00	0.97 0.96	1.05 1.09
ppi	ln1d	1.63 1.21		0.92 1.60		1.26 2.46	1.38 1.28	1.17 1.00
ppi	ln2d	0.99 0.96		0.84 1.04		1.30 1.60	0.88 1.14	0.89 1.09
earn	ln1d	1.12 1.46	2.82	1.87 1.38		1.22 1.06	0.86 1.67	1.08 1.75
earn	ln2d	1.02 1.04	0.99	1.15 1.04		0.98 1.00	0.98 1.07	0.99 1.01
mon0	ln1d					2.08		1.08 1.05
mon0	ln2d					2.97		1.00 0.99
mon1	ln1d	1.18 1.16		1.15 0.95	0.83 1.30	3.77 1.63		1.11 0.93
mon1	ln2d	1.05 1.00		1.00 0.99	1.01 0.92	1.50 1.11		1.01 1.01
mon2	ln1d	1.07		0.97 1.06	1.67	4.96		1.06 0.94
mon2	ln2d	1.01		0.98 1.01	1.10	2.43		1.06 1.14
mon3	ln1d	1.08	1.28	1.26	0.90 1.14	3.06		1.02 0.91
mon3	ln2d	1.02	1.00	1.12	0.98 0.93	2.50		1.01 1.00
rmon0	ln1d					2.50		0.97 2.11
rmon1	ln1d	0.91 1.71		1.30 0.97	0.64 1.08	3.99 1.61		0.97 2.88
rmon2	ln1d	1.49		1.01 1.26	1.09	2.80		0.85 1.52
rmon3	ln1d	1.39	1.48	1.25	1.85 1.54	2.02		0.88 1.69
rovngh	lev	1.59	2.51	0.89 0.91	2.63	1.03 3.89	1.88	1.30 1.62
rtbill	lev	1.08 1.15	2.19	0.82			2.28 1.65	0.99 1.55
rbnds	lev				1.68		1.31	1.12 1.44
rbndm	lev				1.25 0.94			0.92 1.17
rbndl	lev	1.12 0.97	1.94	0.89 1.30	1.03 1.00	7.51	1.63 0.92	0.97 1.12
rovngh	1d	0.84	1.03	0.87 0.88	1.87	1.22 1.38	1.18	1.74 0.99
rtbill	1d	1.07 0.99	0.96	0.91			1.97 1.24	1.48 0.98
rbnds	1d				0.84		1.13	1.21 0.99
rbndm	1d				1.23 1.62			1.03 1.00
rbndl	1d	1.11 1.03	1.03	0.92 0.92	1.67 1.38	1.33	1.14 1.04	1.02 1.00

rspread	lev	0.98	1.96	1.03	0.87	2.65	1.52	2.19	0.94	2.45
extrate	ln1d	1.71	1.43	1.05	1.95	2.19	1.80	1.52		
rexrate	ln1d	2.20	0.86	1.04	1.00	2.21	1.68	1.52		
stockp	ln1d	0.94	1.11	1.02	1.73	1.01	1.47	1.21	0.93	4.29
rstockp	ln1d	0.93	1.13	1.10	1.66	1.03	1.42	1.35	0.86	4.50
divpr	ln	2.13	7.09	2.78	1.64	10.75	5.15	1.31	2.49	
house	ln1d	1.02				9.02	1.61	1.08	1.17	
rhouse	ln	1.91				3.88	2.37	0.97	1.00	
rhouse	ln1d	1.04				3.62	1.66	0.80	0.89	
gold	ln1d	1.10	0.90	0.96	2.06	1.00	1.17	0.95	1.25	1.01
gold	ln2d	1.04	1.00	1.01	1.91	1.00	0.99	1.01	0.80	1.00
rgold	ln	1.01	1.06	1.00	5.59	1.12	1.37	1.04	1.67	1.58
rgold	ln1d	0.98	0.77	1.07	4.31	1.00	1.22	0.95	1.13	1.01
silver	ln1d	1.01	1.10	1.08	1.11	1.28	1.16	1.16	1.20	
silver	ln2d	1.01	1.01	1.09	1.10	1.38	1.14	1.41	1.41	
rsilver	ln	1.80	2.47	1.32	5.36	4.11	5.16	3.40		
rsilver	ln1d	1.01	1.14	1.09	1.16	1.26	1.21	1.19		
oil	ln1d	6.90	1.01	0.77	23.94	0.99	1.03	1.01	1.47	1.93
oil	ln2d	1.38	1.02	1.00	22.75	1.03	2.69	1.06	1.30	1.03
roil	ln	6.30	0.96	1.27	2.00	1.17	1.08	1.09	1.41	1.89
roil	ln1d	6.83	1.01	0.86	12.89	0.99	2.30	0.97	1.56	1.26
commod	ln1d	1.03	0.90	1.16	0.94	1.10	1.27	2.51	1.34	0.93
commod	ln2d	1.21	1.00	1.06	1.11	1.07	1.13	1.83	1.55	1.40
rcommod	ln	1.11	1.63	1.31	1.21	1.45	1.25	3.98	1.63	1.37
rcommod	ln1d	1.00	0.88	1.19	1.04	1.13	1.03	1.05	1.39	1.06
Combined Forecasts										
Activity	Median	0.98	0.80	1.21	0.88	0.78	1.00	0.99	1.21	0.84
Activity	Tr.Mean	0.99	0.78	1.23	0.81	0.74	0.99	0.95	1.30	0.78
G&C Prices	Median	1.03	0.96	0.92	0.79	0.97	0.96	1.02	1.00	0.98
G&C Prices	Tr.Mean	1.31	0.95	0.90	1.10	0.99	0.97	1.05	0.96	0.94
Money	Median	1.05	1.01	0.91	0.92	1.01	0.83	1.00	1.93	1.31
Money	Tr.Mean	1.04	1.02	0.91	0.86	0.98	0.80	0.94	1.66	1.20
Asset Prices	Median	0.84	0.93	0.88	0.96	0.99	0.85	0.98	0.87	1.04
Asset Prices	Tr.Mean	0.81	0.90	0.86	1.06	0.97	0.85	1.01	0.87	1.04
All	Median	0.96	0.91	0.85	0.84	0.95	0.90	0.95	0.98	0.92
All	Mean	0.99	0.87	0.86	0.78	0.87	0.86	0.90	0.97	0.84

Price Inflation (CPI) 8 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.							
Autoregression RMSE		2.84	1.60	2.82	0.98	1.67	1.55	5.04	1.66	4.94	1.39	4.98	2.25	3.40	1.32
Univariate Forecasts															
<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>															
$(1-L)^2 p_t = \varepsilon_t$		0.82	1.19	0.99	1.06	0.93	1.41	0.96	0.85	1.15	1.70	0.87	1.07	0.91	1.11
$(1-L^4)^2 p_t = \varepsilon_t$		0.96	0.71	1.05	1.04	0.89	0.93	0.90	0.89	1.11	0.96	0.91	1.02	1.05	0.68
Bivariate Forecasts															
rgdp	ln1d	0.91	0.67	2.13	0.79	0.87	0.92	1.01	1.05	1.72	0.71	0.72	0.80	0.71	
rgdp	gap	0.94	0.67	2.56	0.71	0.79	1.27	1.19	1.21	0.95	0.77	0.78	0.84	0.83	
ip	ln1d	0.82	0.67	1.28	1.03	0.79	0.89	0.97	0.82	0.94	1.57	0.82	0.90	0.73	0.92
ip	gap	0.89	0.86	0.93	1.38	0.66	0.73	1.03	1.28	1.22	0.89	0.69	0.73	0.80	0.84
capu	lev	1.10	0.64	5.03	0.86	2.22	3.35							0.71	0.77
emp	ln1d	0.92	0.64	2.60	0.65	0.95	1.04	1.50	0.82	0.94	0.74	0.69			
emp	gap	0.97	0.61	4.87	0.69	0.90	1.17	1.15	0.94	1.51	0.67	1.12			
unemp	lev	1.06	0.74	7.35	1.05	0.99	1.60	1.62	1.83	2.00	1.12	1.16	0.79	0.92	
unemp	1d	0.88	0.82	1.02	0.72	0.78	1.14	1.15	1.05	1.60	0.65	1.53	0.77	0.85	
unemp	gap	0.94	0.71	1.77	0.78	0.88	1.08	1.12	1.15	1.08	0.88	0.89	0.73	0.99	
pgdp	ln1d	1.07	1.10	5.03	1.01	1.01	0.96	1.14	1.18	1.86	0.92	1.16	0.99	1.28	
pgdp	ln2d	1.00	1.00	0.98	0.97	1.00	1.03	0.99	0.99	1.13	1.02	1.00	1.01	1.09	
cpi	ln1d														
cpi	ln2d														
ppi	ln1d	1.40	1.10	1.33	1.01	1.22	2.07	1.31	1.15	1.20	0.95				
ppi	ln2d	0.95	0.94	1.05	1.03	1.05	1.66	0.96	0.99	0.98	0.79				
earn	ln1d	1.12	1.16	1.11	1.25	0.99	0.98	1.09	1.09	1.10	1.08	1.08	1.10		
earn	ln2d	1.01	1.00	1.03	0.95	1.01	1.00	0.96	1.01	1.19	1.05	0.99	1.06		
mon0	ln1d							2.41						0.99	1.15
mon0	ln2d							3.00						0.98	1.10
mon1	ln1d	1.19	1.10	1.29	1.00	0.82	1.74	1.95	1.84					0.95	1.18

mon1	ln2d	1.03 1.04		0.99 0.99	1.00 1.06	1.00 1.11			0.99 1.05	
mon2	ln1d	1.50		0.73 1.13	2.26	4.86			0.92 1.19	
mon2	ln2d	1.56		0.96 1.02	1.38	2.78			1.00 1.02	
mon3	ln1d	1.49	1.00 0.96	1.33	0.93 1.21	3.54			0.97 1.18	
mon3	ln2d	1.52	1.01 0.95	1.10	1.10 0.89	2.91			1.00 1.07	
rmon0	ln1d					2.60			0.78 1.83	
rmon1	ln1d	0.88 1.28		1.21 0.95	0.61 1.11	1.16 1.69			0.69 2.62	
rmon2	ln1d	1.62		0.53 0.96	1.07	3.34			0.65 1.23	
rmon3	ln1d	1.69	0.88 1.12	1.15	0.97 1.45	2.35			0.63 1.64	
rovnght	lev	1.30	0.44 2.50	0.95 1.02	2.82	0.99 3.35		1.03	0.86 1.21	
rtbill	lev	1.02 1.04	4.39	1.38				0.88 1.11	0.93 1.15	
rbnds	lev				2.97			1.16	0.95 1.15	
rbndm	lev				1.50 1.36				1.02 1.09	
rbndl	lev	1.25 1.01	1.10 1.12	0.65 1.21	1.43 0.88	10.68	1.36 1.01		1.09 1.20	
rovnght	1d	1.06	1.12 1.01	0.99 0.98	1.85	1.04 1.03		1.17	1.11 0.86	
rtbill	1d	1.06 0.96	0.97	1.04				0.78 1.11	1.13 0.87	
rbnds	1d				0.87			1.08	1.08 0.95	
rbndm	1d				1.14 2.55				1.02 1.26	
rbndl	1d	1.08 1.01	1.10 1.40	0.96 0.98	1.42 1.71	3.35	0.98 1.02		1.04 1.25	
rspread	lev	1.03	1.32 2.25	1.14 0.98	2.96	1.33		1.23	0.68 2.18	
extrate	ln1d	1.13	2.65	1.03	4.73	2.90		1.46	2.48	
rexrate	ln1d	1.13	2.88	1.09	1.94	2.73		1.41	2.48	
stockp	ln1d	0.88 1.17	1.20 1.44	1.04 1.02	1.27 1.20	1.06 3.72	0.96 1.13		1.00 1.24	
rstockp	ln1d	0.87 1.13	1.15 1.56	1.03 1.03	1.18 1.31	0.96 4.02	1.00 1.08		0.97 1.30	
divpr	ln	2.31	6.53	1.55	1.36	9.80		2.66	1.21 1.64	
house	ln1d	1.22				9.49		1.38	0.88 1.14	
rhouse	ln	1.64				3.98		0.82	0.82 1.04	
rhouse	ln1d	1.34				3.83		0.64	0.56 0.89	
gold	ln1d	0.97 0.97	1.03 1.01	1.11 1.00	1.17 0.96	1.21 1.02	1.04 0.99		1.06 0.98	
gold	ln2d	1.10 1.00	1.01 1.02	1.00 1.00	1.00 0.98	0.94 0.99	1.04 1.05		0.85 1.11	
rgold	ln	1.33 1.07	0.84 1.51	1.34 1.15	1.02 1.09	1.40 1.76	1.75 1.43		1.96 1.10	
rgold	ln1d	1.04 0.91	1.09 1.05	1.06 0.99	1.11 0.95	1.01 0.95	1.01 1.10		1.08 0.92	
silver	ln1d	1.11	1.02	1.21	0.96	1.18		1.04	1.14	
silver	ln2d	1.12	1.01	1.20	1.06	1.19		1.16	1.14	
rsilver	ln	1.51	4.61	1.58	5.80	6.13		3.23	2.69	
rsilver	ln1d	1.04	1.04	1.21	1.04	1.12		1.04	1.13	
oil	ln1d	1.98 0.92	1.13 1.02	1.03 1.00	1.55 1.47	1.35 2.80	1.04 1.06		1.05 1.16	
oil	ln2d	1.06 0.95	1.07 0.98	1.38 0.99	1.00 1.07	1.33 0.97	1.04 1.06		1.39 0.96	
roil	ln	2.87 0.94	1.20 0.69	1.29 1.02	4.13 0.90	1.49 2.36	1.27 1.12		4.00 0.77	
roil	ln1d	1.81 0.91	1.16 1.01	1.06 1.00	4.83 0.98	1.57 1.50	0.97 1.11		2.84 1.07	
commod	ln1d	1.00 0.86	1.35 0.96	1.03 1.00	1.28 1.76	1.30 2.58	1.25 0.94		0.99 1.20	
commod	ln2d	1.01 1.00	1.08 1.29	1.05 0.99	0.94 1.51	1.31 1.99	1.09 1.05		1.12 1.43	
rcommod	ln	1.06 1.08	1.37 1.44	1.31 1.34	1.10 2.52	1.49 1.70	1.08 1.40		1.00 1.58	
rcommod	ln1d	0.99 0.80	1.26 1.01	1.03 0.99	1.13 1.10	1.28 1.53	0.99 0.83		0.89 1.22	
Combined Forecasts										
Activity	Median	0.92 0.61	1.33	0.68 0.79	1.01 0.95	1.04 0.96	0.66 0.70		0.73 0.71	
Activity	Tr.Mean	0.90 0.60	1.35	0.66 0.76	1.03 0.93	1.07 0.97	0.66 0.66		0.71 0.69	
G&C Prices	Median	0.98 0.97	1.02 1.01	1.01 0.99	0.96 0.92	0.97 0.94	1.00 0.95		1.00 0.95	
G&C Prices	Tr.Mean	1.00 0.94	1.04 0.98	1.02 0.99	0.99 0.92	0.91 0.90	0.97 0.92		0.99 0.94	
Money	Median	0.88 1.13	0.97 0.92	0.90 0.98	0.75 0.95	0.82 1.23			0.88 0.88	
Money	Tr.Mean	0.81 1.09	0.97 0.91	0.87 0.96	0.75 0.90	0.81 1.09			0.79 0.82	
Asset Prices	Median	0.80 0.98	0.88 0.89	1.00 1.00	0.89 0.97	0.92 0.95	0.90 0.84		0.87 0.85	
Asset Prices	Tr.Mean	0.75 0.94	0.83 0.96	0.97 1.00	0.91 0.95	0.87 0.80	0.90 0.76		0.82 0.85	
All	Median	0.91 0.93	0.95 0.87	0.95 0.98	0.92 0.86	0.97 0.84	0.90 0.79		0.89 0.81	
All	Mean	0.84 0.81	0.92 0.87	0.87 0.90	0.91 0.78	0.88 0.67	0.80 0.66		0.80 0.74	

Real GDP 2 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
Autoregression	RMSE	3.64 2.67	1.68 1.73	3.38 2.42	3.52 1.97	3.81 2.78	3.91 2.05	3.75 1.54
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>						
$(1-L)y_t = \alpha + \varepsilon_t$		0.97 0.84	1.22	0.90 1.11	1.20 0.71	0.90 1.03	1.00 1.12	1.10 1.18
Bivariate Forecasts								
rgdp	ln1d							
rgdp	gap							

ip	ln1d	0.89 0.85	1.00	1.24 0.96	0.88 0.93	1.03 0.97	1.06 0.99	1.00 0.96
ip	gap	1.00 0.97	1.07	1.10 0.98	0.94 1.08	1.11 1.00	1.11 1.08	0.98 1.04
capu	lev	1.11 1.02	1.38	0.99	0.88	0.97		0.88 1.16
emp	ln1d	1.04 0.84	1.07	1.16 1.24		0.99 0.99	1.02 0.85	1.00 0.99
emp	gap	1.08 0.92	1.12	1.33 1.27		1.00 1.01	1.03 0.90	1.07 0.97
unemp	lev	1.15 1.00	1.35	1.19 1.11	1.07 0.84	1.05 0.98	1.11 0.92	1.03 1.15
unemp	1d	0.99 1.00	1.10	1.04 1.23	1.13 1.00	1.01 1.02	1.25 0.99	0.92 1.09
unemp	gap	0.98 1.04	1.33	1.19 1.03	0.95 0.97	0.98 1.02	1.05 0.99	0.91 1.21
pgdp	ln1d	0.97 1.17	1.31	1.02 1.00	1.01 1.22	1.06 1.08	0.96 0.92	0.99 1.20
pgdp	ln2d	1.01 0.95	1.01	1.01 1.00	1.02 0.99	1.02 1.00	1.01 1.00	1.14 1.01
cpi	ln1d	0.88 1.24	1.63	1.10 1.51	1.22 1.33	1.08 1.06	1.19 0.82	0.84 1.22
cpi	ln2d	1.02 1.02	1.00	0.98 1.14	1.03 0.99	1.01 1.00	1.05 1.02	1.06 1.04
ppi	ln1d	0.99 1.13		0.69 1.84		1.35 1.18	1.05 0.95	1.07 1.22
ppi	ln2d	1.01 1.02		0.98 1.03		1.03 1.02	1.15 1.01	1.07 1.02
earn	ln1d	1.06 1.18	1.08	1.16 1.00		1.10 0.96	0.96 1.00	0.94 1.40
earn	ln2d	1.08 1.00	0.97	1.01 0.99		0.98 1.02	0.97 1.03	1.00 1.01
mon0	ln1d					1.10		1.06 1.06
mon0	ln2d					1.07		1.01 1.01
mon1	ln1d	0.93 0.81	1.17	1.06 1.07	0.93 0.80	1.20 0.99		1.01 1.33
mon1	ln2d	1.08 0.90	0.98	1.03 0.99	0.91 1.08	0.80 1.03		0.98 1.35
mon2	ln1d	0.85		1.02 0.95	0.76	0.75		1.05 1.39
mon2	ln2d	0.79		1.02 1.00	0.81	0.99		1.07 1.12
mon3	ln1d	0.84	1.60	1.07	0.96 0.81	1.02		1.30 0.99
mon3	ln2d	0.85	1.00	0.97	1.00 1.02	1.17		1.01 1.13
rmon0	ln1d					1.19		0.77 2.46
rmon1	ln1d	0.62 1.20	0.80	1.14 1.26	0.84 0.90	0.66 1.12		0.65 3.37
rmon2	ln1d	0.96		1.02 0.97	1.00	0.86		0.69 1.49
rmon3	ln1d	0.91	1.85	1.24	0.71 0.88	0.99		0.83 1.34
rovngh	lev	0.70	1.53	0.55 1.49	1.36	1.08 1.01	0.99	0.79 1.09
rtbill	lev	0.75 0.79	1.50	1.37	1.12		0.88 0.80	0.87 1.00
rbnds	lev				1.23		0.88	0.92 1.02
rbndm	lev				1.39 1.19			1.09 0.99
rbndl	lev	0.86 0.95	1.47	0.71 1.78	1.47 1.27	1.03	1.02 0.93	1.17 1.18
rovngh	1d	0.59	0.93	1.03 0.98	1.07	0.93 0.98	1.16	1.07 1.23
rtbill	1d	1.22 1.10	0.95	1.17	0.72		1.03 1.03	1.37 1.19
rbnds	1d				0.97		1.03	1.33 1.18
rbndm	1d				1.23 1.26			1.13 1.35
rbndl	1d	1.34 1.13	1.02	1.05 0.95	1.12 1.15	1.01	1.15 1.10	1.00 1.43
rsread	lev	0.69	1.07	0.68 1.17	1.21	0.92	1.18	0.59 2.28
exrate	ln1d	0.66	1.21	0.99	1.09	1.05	1.23	1.33
rexrate	ln1d	0.66	1.22	0.99	1.08	1.00	1.22	1.33
stockp	ln1d	0.98 1.03	0.93	1.08 1.51	1.05 1.02	0.96 1.04	1.07 1.00	0.88 1.33
rstockp	ln1d	0.92 1.12	0.92	1.05 1.56	1.15 1.06	0.93 1.06	1.00 0.95	0.76 1.65
divpr	ln	1.02	1.08	1.34	1.49	1.41	1.09	1.01 1.52
house	ln1d	0.77				1.20	1.30	1.01 0.93
rhouse	ln	0.86				1.01	1.27	1.20 0.97
rhouse	ln1d	0.94				1.16	0.96	1.03 0.84
gold	ln1d	1.24 0.90	1.12	1.19 1.00	1.15 0.99	1.21 1.02	1.26 1.02	1.09 1.00
gold	ln2d	1.02 0.96	1.01	1.05 1.01	1.06 1.04	1.13 1.01	1.13 1.00	1.04 1.00
rgold	ln	1.25 0.91	1.79	1.14 1.19	1.45 1.16	0.97 1.25	1.36 1.19	1.29 0.98
rgold	ln1d	1.26 0.88	1.09	1.17 1.00	1.13 0.99	1.04 1.02	1.35 1.00	1.11 1.00
silver	ln1d	0.81	1.22	0.97	1.02	0.91	1.02	1.02
silver	ln2d	0.84	1.01	0.98	1.03	0.95	1.05	1.01
rsilver	ln	1.01	2.05	1.29	1.13	0.97	1.57	1.12
rsilver	ln1d	0.81	1.19	0.98	1.03	0.91	1.00	1.01
oil	ln1d	3.75 1.02	1.53	1.99 1.01	1.78 1.40	1.71 1.00	1.12 1.12	1.78 1.23
oil	ln2d	3.41 1.02	1.21	1.12 1.02	1.08 1.00	1.07 1.01	1.03 1.03	4.24 1.02
roil	ln	4.71 1.02	1.70	1.14 1.22	1.77 1.20	1.57 1.15	1.10 1.06	3.39 0.98
roil	ln1d	4.11 1.02	1.51	1.81 1.01	1.83 1.35	1.16 1.00	1.11 1.06	2.86 1.07
commod	ln1d	1.07 0.99	1.25	1.57 1.02	1.18 0.95	1.29 1.09	1.16 1.00	1.15 1.39
commod	ln2d	1.02 1.01	1.01	1.42 1.11	1.23 1.23	0.99 1.00	1.02 1.03	0.95 1.32
rcommod	ln	1.05 1.13	1.12	1.21 0.96	1.32 1.19	1.11 0.98	1.40 1.31	1.03 1.68
rcommod	ln1d	1.05 1.02	1.20	1.39 1.02	1.05 0.99	1.07 1.06	1.11 0.98	1.22 1.10
Combined Forecasts								
Activity	Median	1.00 0.87	1.03	1.09 0.92	0.96 0.88	1.00 0.99	1.03 0.89	0.95 0.99
Activity	Tr.Mean	0.97 0.90	1.03	1.03 0.94	0.95 0.88	0.98 0.97	1.01 0.89	0.93 0.99

G&C Prices	Median	1.00 1.02	1.06	1.00 0.99	1.04 1.01	0.96 1.00	1.01 0.96	0.97 1.08
G&C Prices	Tr.Mean	1.07 1.03	1.09	1.01 1.02	1.06 1.02	0.94 1.02	1.01 0.95	0.94 1.05
Money	Median	0.92 0.83	0.92	1.00 0.97	0.87 0.75	0.64 0.92		0.95 1.01
Money	Tr.Mean	0.91 0.79	0.97	0.98 0.99	0.85 0.76	0.64 0.92		0.85 1.02
Asset Prices	Median	0.92 0.77	0.99	0.86 0.99	0.89 1.02	0.87 0.94	1.01 0.97	0.85 0.95
Asset Prices	Tr.Mean	0.90 0.76	1.01	0.78 0.98	0.92 1.00	0.90 0.94	1.04 0.95	0.81 0.94
All	Median	0.96 0.83	0.98	0.97 0.97	0.91 0.91	0.93 0.96	1.01 0.95	0.93 0.98
All	Mean	0.93 0.85	0.97	0.91 0.96	0.91 0.87	0.89 0.94	1.01 0.92	0.86 0.96

Index of Industrial Production 2 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
Autoregression RMSE		7.69 4.28	6.54 3.43	7.46 4.43	11.54 5.52	7.80 5.31	8.04 2.88	7.14 2.54
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>						
$(1-L)y_t = \alpha + \varepsilon_t$		1.09 1.03	0.93 1.13	0.86 1.14	0.98 0.79	1.40 1.30	1.02 0.97	1.16 1.23
Bivariate Forecasts								
rgdp	ln1d	1.01 1.00	0.98	0.96 1.07	0.98 0.82	0.96 0.85	1.04 0.94	1.01 1.06
rgdp	gap	1.01 1.02	0.93	0.99 1.04	1.00 0.96	1.08 0.99	1.02 0.85	1.06 1.01
ip	ln1d							
ip	gap							
capu	lev	0.96 1.19	1.24	0.86	0.90	1.05		0.83 1.16
emp	ln1d	1.06 1.02	0.73	0.85 1.57		0.98 1.01	1.03 1.06	1.00 0.99
emp	gap	1.07 1.02	0.85	0.97 1.46		1.02 1.02	1.07 0.93	1.10 0.97
unemp	lev	1.02 1.02	1.34	1.25 1.30	1.10 0.92	1.13 1.07	1.18 1.09	1.07 1.09
unemp	1d	0.97 0.97	1.06	0.94 1.21	1.21 0.93	0.96 1.06	1.11 1.01	0.97 1.06
unemp	gap	0.99 1.06	1.19	0.95 1.02	0.92 0.83	0.88 1.01	1.09 0.70	0.97 1.03
pgdp	ln1d	0.86 1.36	1.57	1.05 0.97	0.95 1.17	0.92 1.33	0.97 1.15	1.07 1.29
pgdp	ln2d	1.00 1.00	1.11	0.97 1.00	1.01 0.98	0.99 0.94	1.04 0.98	1.14 1.12
cpi	ln1d	0.89 1.34	1.14 1.48	0.94 1.24	1.17 1.33	0.90 1.32	1.11 1.07	1.04 1.05
cpi	ln2d	1.02 1.01	1.00 1.00	0.96 0.99	1.01 0.98	0.74 1.02	1.02 1.13	1.17 1.00
ppi	ln1d	0.89 1.32		0.61 1.66		1.16 1.22	1.25 1.20	1.08 1.21
ppi	ln2d	1.02 1.01		0.98 1.02		1.09 0.97	1.04 0.99	1.04 1.06
earn	ln1d	0.88 1.45	0.99 1.18	1.07 0.99		1.10 1.07	1.02 1.30	0.98 1.54
earn	ln2d	1.01 1.03	0.99 0.99	0.98 1.00		0.99 1.00	1.01 0.98	1.12 1.11
mon0	ln1d					1.02		1.04 1.04
mon0	ln2d					1.06		1.05 1.02
mon1	ln1d	1.02 0.83	1.29	0.97 1.00	0.86 0.90	1.03 0.93		0.97 1.45
mon1	ln2d	1.03 1.12	1.09	0.98 1.00	0.93 1.05	1.04 0.98		0.97 1.81
mon2	ln1d	1.35		0.99 1.02	0.81	0.79		0.99 2.23
mon2	ln2d	1.13		0.99 1.02	0.81	1.12		1.06 1.23
mon3	ln1d	1.30	0.99 1.06	1.24	0.98 0.85	0.98		1.21 1.26
mon3	ln2d	0.99	0.99 0.99	1.08	0.96 0.95	1.11		1.08 1.08
rmon0	ln1d					1.04		0.93 2.28
rmon1	ln1d	0.81 1.04	0.91	0.86 1.17	0.86 0.95	0.87 0.99		0.79 3.59
rmon2	ln1d	1.10		1.29 1.15	0.89	0.77		0.68 2.22
rmon3	ln1d	1.06	0.87 1.40	1.11	0.66 1.00	0.87		0.89 1.57
rovngh	lev	1.04	1.03 1.13	0.68 0.96	1.50	0.97 1.26	0.86	0.84 0.81
rtbill	lev	0.92 0.78	1.20	0.95	0.89		1.18 0.86	0.90 0.78
rbnds	lev				0.97		1.08	0.98 0.84
rbndm	lev				1.15 0.93			1.09 0.83
rbndl	lev	0.92 1.31	1.23 1.08	0.72 1.39	1.14 0.98	1.43	1.16 1.04	1.07 1.16
rovngh	1d	1.00	1.03 0.87	0.97 1.03	1.16	0.96 1.07	1.01	1.19 1.22
rtbill	1d	1.05 1.14	0.89	1.08	0.72		1.16 1.00	1.15 1.30
rbnds	1d				0.86		0.98	1.02 1.69
rbndm	1d				1.24 1.38			1.01 2.26
rbndl	1d	1.00 1.58	1.14 1.35	1.17 0.99	1.12 1.22	1.21	1.16 1.00	1.09 1.99
rsprad	lev	1.27	1.04 0.90	0.78 1.01	1.44	0.97	0.95	0.76 1.76
exrate	ln1d	1.04	1.12	1.14	0.88	0.99	1.08	1.90
rexrate	ln1d	1.03	1.11	1.12	0.83	0.95	1.10	1.90
stockp	ln1d	0.84 1.13	1.04 1.20	1.02 1.18	1.06 1.04	0.93 1.06	1.12 1.18	0.66 1.86
rstockp	ln1d	0.71 1.16	0.98 1.39	0.98 1.24	1.06 1.10	0.88 1.12	1.10 1.20	0.59 2.14
divpr	ln	1.24	1.16	1.07	1.24	1.34	1.58	0.81 2.10
house	ln1d	1.75				1.37	1.03	1.06 1.04
rhouse	ln	1.62				0.98	1.01	0.97 1.36
rhouse	ln1d	1.33				1.12	1.03	0.96 1.03

gold	ln1d	1.24	1.00	0.99	1.27	1.05	1.00	1.64	1.00	1.12	1.10	1.06	0.95	1.14	1.01
gold	ln2d	1.00	1.00	1.00	1.04	1.02	1.00	1.11	1.02	1.07	1.06	1.06	1.06	1.09	1.01
rgold	ln	1.49	0.92	1.24	1.21	1.04	1.28	1.24	1.05	1.11	1.16	1.30	1.10	1.47	0.99
rgold	ln1d	1.21	1.00	1.05	1.13	1.05	1.00	1.51	1.00	1.17	1.07	1.07	0.93	1.13	1.01
silver	ln1d		0.92		1.19		1.07		0.92		1.05		0.90		0.98
silver	ln2d		0.96		1.10		1.14		0.94		1.03		1.07		1.01
rsilver	ln		1.08		1.67		1.36		1.57		1.12		1.75		1.05
rsilver	ln1d		0.91		1.13		1.08		0.95		1.02		0.89		0.96
oil	ln1d	1.75	1.15	1.00	2.29	1.10	1.36	1.21	1.28	1.15	1.31	0.99	1.93	1.92	2.37
oil	ln2d	1.11	1.03	1.73	1.52	1.04	1.03	1.41	1.16	1.36	1.02	0.94	1.55	2.38	2.02
roil	ln	2.06	0.94	1.31	1.89	1.36	1.25	1.16	1.13	1.31	1.15	1.33	1.50	3.05	0.91
roil	ln1d	1.89	1.07	0.99	2.24	1.16	1.01	1.15	1.02	1.28	1.20	0.99	1.64	2.19	2.34
commod	ln1d	1.01	1.01	1.14	1.58	0.95	1.75	1.17	1.04	1.00	1.35	0.94	1.08	1.04	1.29
commod	ln2d	1.03	1.02	1.07	1.50	0.97	1.29	1.13	1.57	1.05	0.99	0.99	1.12	0.99	1.47
rcommod	ln	0.93	1.48	1.06	1.36	1.05	1.01	1.10	1.62	1.05	0.93	1.13	1.19	1.02	1.67
rcommod	ln1d	1.01	1.00	1.15	1.41	0.95	1.65	1.05	1.16	1.12	1.16	0.91	1.13	1.08	1.04
Combined Forecasts															
Activity	Median	1.01	0.99		0.86	0.93	1.03	1.04	0.80	0.97	1.00	1.00	0.89	0.98	0.96
Activity	Tr.Mean	1.00	0.94		0.86	0.92	0.98	1.01	0.80	0.96	0.96	1.03	0.84	0.96	0.94
G&C Prices	Median	0.99	1.02	0.92	1.14	0.93	1.00	0.98	0.99	0.92	1.05	0.97	0.95	1.00	1.05
G&C Prices	Tr.Mean	0.99	1.06	0.89	1.18	0.85	1.04	0.93	1.00	0.83	1.08	0.93	0.95	0.95	1.10
Money	Median	0.98	0.91	0.98	1.05	0.91	0.99	0.85	0.85	0.99	0.88			0.89	0.96
Money	Tr.Mean	0.96	0.93	0.98	1.03	0.92	0.99	0.82	0.84	0.99	0.86			0.83	1.01
Asset Prices	Median	0.89	0.94	0.82	0.98	0.89	0.98	0.89	0.94	0.87	0.96	1.02	0.93	0.83	0.89
Asset Prices	Tr.Mean	0.84	0.92	0.79	0.96	0.82	0.96	0.94	0.93	0.89	0.96	1.03	0.88	0.78	0.94
All	Median	0.98	0.94	0.91	0.96	0.92	0.99	0.94	0.87	0.91	0.96	0.98	0.89	0.94	0.93
All	Mean	0.93	0.93	0.86	0.95	0.86	0.97	0.92	0.86	0.88	0.94	0.98	0.87	0.85	0.94

Real GDP 4 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
<i>Autoregression RMSE</i>		2.91 2.55	1.90 1.56	2.83 1.84	3.31 1.76	3.59 2.46	2.96 1.89	3.19 1.31
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>						
$(1-L)y_t = \alpha + \varepsilon_t$		0.97 0.71	1.11	0.85 1.16	0.93 0.55	0.85 0.93	1.02 1.12	1.05 1.11
Bivariate Forecasts								
rgdp	ln1d							
rgdp	gap							
ip	ln1d	0.97 0.89	1.04	0.96 0.94	0.90 1.04	0.99 1.02	1.22 0.98	0.99 0.97
ip	gap	1.03 0.99	1.18	1.04 0.94	1.07 1.20	1.09 0.95	1.12 1.26	1.14 1.05
capu	lev	1.22 1.00	1.29	1.06	0.63	0.92		0.87 1.13
emp	ln1d	1.11 0.95	0.97	0.94 1.04		1.02 1.01	1.20 0.99	1.00 1.00
emp	gap	1.09 1.02	1.20	1.07 1.44		1.00 1.01	1.10 1.04	1.52 1.06
unemp	lev	1.31 1.01	1.49	1.47 0.97	1.24 0.73	1.09 0.84	1.52 0.93	1.14 1.06
unemp	1d	1.03 1.02	1.08	0.92 1.12	1.21 0.95	1.05 1.01	1.39 1.07	0.97 1.05
unemp	gap	1.02 1.14	1.39	0.96 1.00	0.95 0.93	1.02 0.96	1.01 1.19	1.01 1.22
pgdp	ln1d	0.81 1.34	1.38	1.01 1.09	0.89 1.91	1.35 1.10	0.95 0.89	0.84 1.60
pgdp	ln2d	1.01 1.01	1.00	1.01 0.99	0.99 1.13	1.01 0.98	1.02 1.00	1.27 1.02
cpi	ln1d	0.77 1.31	1.98	1.21 1.88	1.03 1.92	1.13 1.10	1.03 0.81	0.85 1.41
cpi	ln2d	1.03 1.01	1.04	1.00 0.99	1.06 1.01	1.02 1.03	0.99 1.08	1.29 1.22
ppi	ln1d	0.89 1.32		0.43 2.25		1.56 1.27	1.03 0.94	0.93 1.76
ppi	ln2d	1.02 1.02		1.01 1.00		1.05 1.02	1.15 0.98	1.05 1.02
earn	ln1d	0.91 1.24	1.13	1.14 0.98		1.16 0.98	0.86 0.95	0.94 2.04
earn	ln2d	1.02 1.02	1.00	0.99 0.95		0.99 1.02	0.98 1.03	1.04 1.01
mon0	ln1d					1.06		1.05 1.02
mon0	ln2d					1.04		1.05 1.03
mon1	ln1d	0.99 0.85	1.76	1.00 1.14	0.94 0.69	1.25 0.98		1.01 1.08
mon1	ln2d	1.02 0.97	0.85	1.00 1.00	0.97 1.12	0.80 0.95		1.03 1.18
mon2	ln1d	0.87		1.02 0.92	0.57	0.67		1.00 1.34
mon2	ln2d	0.82		1.01 0.99	0.68	0.87		1.14 0.99
mon3	ln1d	0.84	1.80	1.04	0.91 0.59	1.02		1.20 0.91
mon3	ln2d	0.82	1.04	0.90	0.94 1.02	1.09		1.15 1.00
rmon0	ln1d					1.15		0.65 2.81
rmon1	ln1d	0.65 1.13	0.74	0.84 1.32	0.83 0.90	0.68 1.14		0.62 3.51
rmon2	ln1d	0.89		1.18 0.93	0.81	0.80		0.58 1.44
rmon3	ln1d	0.89	1.67	1.23	0.39 0.75	0.91		0.79 1.06

rovngh	lev	0.74	1.57	0.30 1.48	1.69	1.21 0.89	1.13	0.78 1.42
rtbill	lev	0.59 0.72	1.63	1.28	0.96		1.19 0.79	0.85 1.06
rbnds	lev				1.04		0.87	0.92 1.29
rbndm	lev				1.57 1.50			1.11 1.47
rbndl	lev	0.80 0.94	1.59	0.46 2.12	1.59 1.58	0.88	1.00 0.96	1.18 1.66
rovngh	1d	0.68	0.91	1.09 1.17	0.97	1.05 0.98	1.21	1.11 1.57
rtbill	1d	1.05 1.03	0.98	1.37	0.54		1.24 1.11	1.32 1.63
rbnds	1d				0.66		1.04	1.19 1.85
rbndm	1d				1.08 1.47			1.01 2.17
rbndl	1d	1.08 1.25	1.12	0.91 1.64	1.10 1.25	0.89	0.97 0.92	0.90 2.38
rspread	lev	0.67	1.04	0.51 1.09	1.27	0.83	1.35	0.48 2.51
exrate	ln1d	0.72	1.08	0.95	0.95	0.95	1.31	1.24
rexrate	ln1d	0.72	1.08	1.14	0.88	0.94	1.25	1.24
stockp	ln1d	0.96 1.02	0.99	0.92 1.50	1.07 1.04	0.98 1.01	0.98 1.00	0.90 1.27
rstockp	ln1d	0.91 1.05	1.00	0.87 1.62	1.05 1.12	0.97 1.03	0.92 0.88	0.82 1.65
divpr	ln	0.83	1.15	1.44	1.76	1.41	1.10	1.01 1.47
house	ln1d	0.84				1.19	1.34	1.06 0.93
rhouse	ln	0.69				1.00	1.90	1.47 1.33
rhouse	ln1d	0.81				1.17	1.27	0.98 0.93
gold	ln1d	1.27 0.96	1.12	1.28 1.04	1.11 1.03	1.56 1.05	1.21 1.24	1.39 1.01
gold	ln2d	1.09 1.01	1.00	1.04 1.00	1.00 1.01	1.09 1.03	1.10 1.00	1.10 1.01
rgold	ln	1.25 0.73	2.12	1.24 1.32	1.65 1.29	1.23 1.52	1.03 1.25	1.61 1.05
rgold	ln1d	1.28 0.95	1.08	1.24 1.03	1.09 1.00	1.47 1.04	1.18 1.24	1.32 1.01
silver	ln1d	0.79	1.35	0.91	0.88	0.97	1.33	1.00
silver	ln2d	0.82	1.00	0.90	0.82	1.02	1.08	0.97
rsilver	ln	1.15	2.88	1.67	1.42	0.96	1.91	1.35
rsilver	ln1d	0.78	1.33	0.91	0.91	0.97	1.37	1.01
oil	ln1d	2.23 1.02	1.42	1.27 1.75	0.92 1.95	1.74 1.01	1.65 1.14	1.90 1.54
oil	ln2d	1.61 1.02	1.01	1.41 1.00	1.10 1.03	2.04 1.02	1.71 1.04	1.86 1.02
roil	ln	1.92 0.98	1.86	1.48 1.32	1.92 1.47	1.75 1.30	1.40 1.16	5.07 1.38
roil	ln1d	2.42 1.01	1.38	1.55 1.51	0.99 1.51	1.64 1.01	1.88 1.16	3.79 1.37
commod	ln1d	1.04 1.00	1.50	1.21 1.69	1.28 1.79	1.62 1.16	1.29 1.22	1.24 1.45
commod	ln2d	1.02 1.02	1.02	1.02 1.02	1.04 1.23	1.02 1.02	1.03 1.01	1.07 1.06
rcommod	ln	0.90 1.37	1.36	1.14 0.95	1.40 1.66	1.29 1.19	1.30 1.61	1.19 2.34
rcommod	ln1d	1.02 1.00	1.38	1.27 1.35	1.22 1.58	1.64 1.09	1.22 0.99	1.32 1.01
Combined Forecasts								
Activity	Median	1.03 0.96	1.09	0.98 0.95	1.03 0.74	1.02 0.99	1.12 0.99	0.99 0.99
Activity	Tr.Mean	1.03 0.97	1.12	0.95 0.93	1.01 0.75	1.01 0.94	1.10 0.98	0.98 1.01
G&C Prices	Median	1.00 1.02	1.09	0.95 1.00	0.91 1.20	1.00 1.02	0.94 0.96	0.94 1.06
G&C Prices	Tr.Mean	1.01 1.06	1.13	0.92 1.15	0.88 1.24	1.05 1.03	0.95 0.94	0.92 1.10
Money	Median	0.94 0.82	0.91	0.94 1.00	0.85 0.65	0.66 0.90		0.98 0.95
Money	Tr.Mean	0.94 0.81	0.99	0.92 0.96	0.83 0.65	0.67 0.87		0.83 0.93
Asset Prices	Median	0.92 0.79	1.01	0.72 1.04	0.83 0.95	1.04 0.89	0.79 1.01	0.79 0.97
Asset Prices	Tr.Mean	0.85 0.76	1.04	0.67 1.04	0.82 0.93	1.05 0.90	0.79 0.99	0.71 1.01
All	Median	0.98 0.89	1.00	0.92 1.00	0.89 0.87	0.98 0.92	0.89 0.98	0.94 0.97
All	Mean	0.94 0.89	1.02	0.84 0.99	0.85 0.82	0.99 0.91	0.88 0.96	0.83 0.98

Index of Industrial Production 4 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
<i>Autoregression RMSE</i>		7.00 3.97	5.33 3.05	6.00 3.54	9.61 4.14	8.13 5.46	5.88 2.44	6.13 2.25
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>						
$(1-L)y_t = \alpha + \varepsilon_t$		0.97 0.87	0.93 0.99	0.81 1.16	0.97 0.68	1.05 0.98	1.04 0.88	1.06 1.11
Bivariate Forecasts								
rgdp	ln1d	0.97 0.99	0.91	0.95 1.04	1.03 0.88	0.96 0.78	0.75 1.47	0.94 1.11
rgdp	gap	0.95 1.06	0.97	1.00 1.00	1.03 0.99	1.16 1.01	1.02 0.89	1.10 1.02
ip	ln1d							
ip	gap							
capu	lev	0.97 1.17	1.12	1.12	0.63	0.89		0.88 1.09
emp	ln1d	0.98 1.07	0.93	0.95 1.24		1.11 1.02	1.03 1.02	1.05 1.00
emp	gap	0.99 1.13	0.95	1.14 1.28		1.03 1.02	1.18 1.01	1.50 1.08
unemp	lev	1.16 1.11	1.23	1.68 1.34	1.15 1.04	1.38 0.95	1.19 1.01	1.07 0.97
unemp	1d	1.04 1.09	1.01	0.99 1.22	1.11 0.77	0.99 0.98	1.24 1.47	0.99 1.11
unemp	gap	0.89 1.21	0.99	1.06 1.02	0.88 0.81	0.93 0.99	1.05 0.85	0.96 1.26
pgdp	ln1d	0.64 1.77	1.40	0.98 0.96	0.87 1.53	1.06 1.53	1.07 1.17	1.07 1.63

pgdp	ln2d	1.00 1.00	0.94	0.99 0.99	0.99 0.93	1.41 0.90	0.92 1.18	1.22 1.09	
cpi	ln1d	0.77 1.54	1.20 1.71	1.14 1.49	1.22 1.64	0.76 1.60	1.07 1.19	0.85 1.40	
cpi	ln2d	1.00 1.01	1.04 1.08	0.98 0.97	1.05 0.99	1.10 0.95	0.83 1.17	1.03 1.24	
ppi	ln1d	0.79 1.77		0.54 2.03		1.70 1.56	1.12 1.31	0.88 1.40	
ppi	ln2d	1.01 1.02		1.00 0.99		1.12 1.00	0.84 1.20	0.98 1.02	
earn	ln1d	0.75 1.72	1.10 1.19	1.16 1.00		1.19 1.14	1.11 1.27	1.01 1.80	
earn	ln2d	0.97 1.06	1.01 0.98	0.96 0.98		1.02 1.00	1.01 0.97	1.05 1.03	
mon0	ln1d					0.95		1.12 1.03	
mon0	ln2d					0.99		0.99 1.02	
mon1	ln1d	0.97 0.87	1.55	0.93 0.99	0.91 0.77	1.40 0.83		1.10 1.24	
mon1	ln2d	0.98 0.99	0.86	0.99 0.98	0.90 0.99	1.18 0.91		0.94 1.35	
mon2	ln1d	1.43		1.03 1.09	0.74	0.70		0.93 2.22	
mon2	ln2d	0.98		0.99 0.99	0.70	0.86		0.97 1.11	
mon3	ln1d	1.33	1.01 1.09	1.20	1.11 0.72	0.98		1.26 1.14	
mon3	ln2d	0.96	1.00 0.98	1.04	0.93 0.88	0.91		1.08 0.97	
rmon0	ln1d					0.97		0.81 2.89	
rmon1	ln1d	0.74 1.08	0.81	0.81 0.99	1.04 0.87	1.02 1.00		0.64 3.91	
rmon2	ln1d	1.06		1.17 1.14	0.69	0.60		0.47 2.42	
rmon3	ln1d	1.06	0.90 1.36	1.22	0.51 0.79	0.63		0.74 2.05	
rovngh	lev	0.86	0.86 0.99	0.52 0.86	2.19	1.08 1.03	0.83	0.81 0.96	
rtbill	lev	0.87 0.58	0.99	0.80	0.86		1.10 1.01	0.97 0.66	
rbnds	lev				0.85		1.21	0.96 1.16	
rbndm	lev				1.33 1.29			1.19 1.62	
rbndl	lev	0.94 1.20	1.19 1.29	0.64 1.44	1.07 1.13	1.64	1.17 1.11	1.21 1.81	
rovngh	1d	0.91	1.09 0.91	1.03 1.02	0.87	1.02 1.07	0.97	0.72 1.56	
rtbill	1d	0.84 1.12	0.79	1.15	0.29		1.10 0.98	1.01 1.65	
rbnds	1d				0.38		1.01	0.84 2.16	
rbndm	1d				1.01 1.80			0.81 2.83	
rbndl	1d	0.84 1.65	1.13 1.42	0.92 1.18	1.08 1.41	1.26	0.98 1.06	0.83 3.06	
rsread	lev	1.08	1.14 0.82	0.72 0.95	1.50	0.92	0.95	0.53 2.59	
extrate	ln1d	0.92	1.20	1.16	0.94	1.01	1.24	1.37	
rexrate	ln1d	0.91	1.24	1.16	0.93	0.92	1.24	1.37	
stockp	ln1d	0.91 1.13	1.16 1.24	1.00 1.12	1.05 1.02	0.93 0.92	0.95 1.06	0.75 1.72	
rstockp	ln1d	0.82 1.18	1.12 1.36	0.97 1.12	1.04 1.07	0.92 0.98	0.90 1.09	0.59 2.06	
divpr	ln	0.83	1.25	1.71	1.46	1.20	1.98	0.80 1.81	
house	ln1d	1.80				1.78	0.96	1.10 1.02	
rhouse	ln	1.58				1.08	1.11	1.43 1.91	
rhouse	ln1d	1.50				1.37	0.92	1.06 1.12	
gold	ln1d	1.19 0.96	1.13 1.32	1.16 1.03	1.64 1.01	1.36 1.12	1.06 1.04	1.39 1.00	
gold	ln2d	0.96 1.08	1.00 0.99	1.01 1.00	1.03 0.99	1.10 1.01	1.01 1.01	1.00 1.01	
rgold	ln	1.81 0.95	1.39 1.19	1.20 1.38	1.83 1.13	1.40 1.36	1.75 1.14	2.64 1.01	
rgold	ln1d	1.17 0.95	1.17 1.15	1.16 1.03	1.73 0.97	1.14 1.08	1.05 0.99	1.44 0.98	
silver	ln1d	0.87	1.36	1.01	0.75	0.97	1.44	1.03	
silver	ln2d	0.94	0.93	1.02	0.79	0.92	1.01	1.02	
rsilver	ln	1.26	2.25	1.83	2.22	1.15	2.33	1.10	
rsilver	ln1d	0.87	1.26	1.01	0.76	0.93	1.38	1.01	
oil	ln1d	1.47 1.26	0.96 2.38	0.92 1.53	1.00 2.01	1.95 1.45	0.83 2.14	3.25 1.79	
oil	ln2d	1.07 1.02	1.02 1.02	1.18 1.01	1.10 1.03	1.63 1.01	0.94 1.25	1.55 1.55	
roil	ln	2.53 0.98	1.16 1.77	1.34 1.30	1.65 1.26	1.73 1.43	1.85 1.85	6.26 1.30	
roil	ln1d	1.60 1.18	0.93 2.30	1.12 1.45	1.15 1.49	1.18 1.36	0.87 2.15	6.14 1.69	
commod	ln1d	1.12 1.02	1.02 2.08	0.86 2.46	1.29 2.12	1.20 1.54	1.00 0.95	1.07 1.78	
commod	ln2d	1.03 1.02	0.97 1.18	0.96 1.05	1.18 1.42	1.05 0.99	1.00 1.22	1.02 1.07	
rcommod	ln	0.76 2.25	1.12 1.77	1.00 1.95	1.18 3.06	1.41 1.24	1.15 1.36	1.21 2.24	
rcommod	ln1d	1.13 1.04	1.16 1.74	0.92 2.21	1.30 1.47	1.30 1.29	0.95 0.99	1.21 1.37	
Combined Forecasts									
Activity	Median	0.99 1.03	0.92	0.99 1.04	1.05 0.62	0.99 0.94	0.99 0.94	1.00 1.00	
Activity	Tr.Mean	0.98 1.01	0.90	0.98 1.02	1.00 0.62	0.98 0.92	0.97 0.86	0.97 1.00	
G&C Prices	Median	0.94 1.04	0.91 1.18	0.93 1.01	0.97 1.10	0.97 1.07	0.87 0.98	0.90 1.09	
G&C Prices	Tr.Mean	0.92 1.12	0.89 1.25	0.84 1.15	0.94 1.16	0.82 1.13	0.83 0.99	0.91 1.13	
Money	Median	0.88 0.88	1.00 1.04	0.91 0.97	0.84 0.70	1.12 0.75		0.87 0.92	
Money	Tr.Mean	0.89 0.92	1.00 1.01	0.88 0.92	0.84 0.69	1.13 0.70		0.76 0.99	
Asset Prices	Median	0.86 0.83	0.81 1.02	0.80 0.95	0.90 0.87	0.94 0.94	0.95 0.93	0.65 0.92	
Asset Prices	Tr.Mean	0.79 0.81	0.82 0.96	0.75 0.89	0.94 0.83	0.95 0.91	0.95 0.90	0.58 0.95	
All	Median	0.93 0.92	0.89 0.98	0.93 0.98	0.93 0.76	0.96 0.91	0.92 0.92	0.87 0.94	
All	Mean	0.88 0.93	0.86 0.96	0.84 0.97	0.92 0.75	0.89 0.88	0.89 0.89	0.76 0.96	

Real GDP 8 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada		France		Germany		Italy		Japan		U.K.		U.S.	
<i>Autoregression RMSE</i>		2.36	2.43	1.26	1.34	2.44	1.57	2.18	1.77	3.77	2.46	2.26	1.74	2.47	1.18
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>													
$(1-L)y_t = \alpha + \varepsilon_t$		0.92	0.57	0.99		0.81	1.23	0.81	0.34	0.73	0.78	1.02	1.08	1.09 0.88	
Bivariate Forecasts															
rgdp	ln1d														
rgdp	gap														
ip	ln1d	1.03	0.95	1.00		1.00	0.96	1.14	0.97	1.02	1.03	0.97	1.07	1.01	0.97
ip	gap	1.06	1.02	1.32		1.09	0.96	1.20	0.95	1.07	1.04	0.87	1.30	1.10	1.04
capu	lev	1.17	1.02	0.73		1.19		0.43		0.93		0.93 0.97			
emp	ln1d	1.06	1.02	0.94		1.06	1.00			0.95	1.01	1.25	1.15	1.14	1.03
emp	gap	1.02	1.04	1.03		1.18	1.40			1.02	1.02	1.22	1.34	1.26	1.07
unemp	lev	1.39	0.96	1.25		3.84	1.03	1.08	0.81	0.98	0.91	2.54	1.17	1.28	1.00
unemp	1d	1.00	1.00	0.88		0.94	0.93	1.12	0.99	1.00	0.98	1.17	1.16	1.01	0.99
unemp	gap	1.04	1.12	0.97		1.02	1.01	1.03	0.94	0.97	0.99	0.89	1.24	1.06	1.24
pgdp	ln1d	0.78	1.31	1.40		1.00	1.05	0.63	1.55	1.14	1.11	0.96	0.88	0.79	1.49
pgdp	ln2d	1.01	1.00	0.99		1.03	1.00	0.99	0.98	0.99	0.99	0.98	1.00	1.05	1.09
cpi	ln1d	0.68	1.34	1.72		0.77	1.77	0.62	1.57	1.19	1.03	1.12	0.81	0.80	1.33
cpi	ln2d	1.00	1.01	1.01		1.00	1.00	1.09	1.01	1.00	0.99	0.97	0.99	1.04	1.24
ppi	ln1d	1.02	1.35			0.34	2.01			1.09	1.28	1.04	0.93	0.49	1.91
ppi	ln2d	1.02	1.00			1.02	1.00			1.12	1.02	0.95	1.00	1.04	1.01
earn	ln1d	0.92	1.21	1.19		1.55	0.98			1.45	1.04	0.93	0.96	0.75	2.43
earn	ln2d	1.01	1.00	1.00		0.91	0.95			1.03	1.00	0.96	1.04	1.01	1.00
mon0	ln1d														
mon0	ln2d														
mon1	ln1d	1.00	0.94			0.98	1.00	1.21	0.76	1.77	1.01	1.15 1.16			
mon1	ln2d	0.99	0.98			1.04	1.01	0.93	0.91	0.82	0.99	1.01 1.01			
mon2	ln1d	0.86				1.05	1.05	0.35		0.59		1.00 1.05			
mon2	ln2d	0.79				1.03	1.00	0.45		0.82		1.00 1.03			
mon3	ln1d	0.85		2.27		0.98		0.92	0.54	0.96		1.15 1.05			
mon3	ln2d	0.79		1.16		0.91		0.93	0.90	0.83		1.01 0.99			
rmon0	ln1d														
rmon1	ln1d	0.82	1.06			0.91	1.09	0.81	0.73	1.22	1.08	0.69 1.79			
rmon2	ln1d	0.82				1.13	0.94	0.51		0.80		0.55 1.21			
rmon3	ln1d	0.81		1.21		1.02		0.49	0.58	0.96		0.83 0.72			
rovnght	lev	0.60		1.21		0.41	1.18	0.97		1.11	0.80	1.44		0.85 1.15	
rtbill	lev	0.40	0.75	1.29		1.13						1.09	0.86	0.96 1.12	
rbnds	lev														
rbndm	lev														
rbndl	lev	0.80	0.85	1.43		0.70	1.68	0.96	1.07	0.88		0.87	0.90	1.32	1.73
rovnght	1d	0.53		0.86		0.97	1.32	0.62		0.98	1.01	1.21		0.70 1.43	
rtbill	1d	0.90	0.97	0.92		1.32						0.73	1.00	0.81	1.53
rbnds	1d														
rbndm	1d														
rbndl	1d	1.15	1.16	0.94		0.96	1.59	1.06	1.14	0.92		0.94	0.93	0.76	2.46
rspread	lev	0.47		0.91		0.54	0.92	0.69		0.88		1.57		0.56 1.69	
extrate	ln1d	0.65		1.06		0.96		0.59		0.95		1.78		0.96	
rexrate	ln1d	0.66		1.01		0.98		0.56		0.94		1.52		0.96	
stockp	ln1d	1.04	0.99	0.99		0.97	1.23	1.06	1.32	0.94	1.68	1.06	0.97	0.98	1.05
rstockp	ln1d	1.01	0.99	0.95		0.94	1.24	1.05	1.01	0.95	1.50	1.03	0.95	0.94	1.10
divpr	ln	0.80		1.31		1.31		1.54		1.49		1.26		1.78 0.95	
house	ln1d														
rhouse	ln	0.48								0.85		2.17		2.17 1.60	
rhouse	ln1d	0.75								0.97		1.20		0.98 0.88	
gold	ln1d	1.15	1.00	1.05		1.51	1.20	1.11	1.07	2.12	1.05	0.87	1.32	1.10	1.61
gold	ln2d	1.03	1.01	1.00		1.07	1.00	0.97	1.00	1.19	1.00	0.97	1.00	1.04	1.01
rgold	ln	0.58	0.76	1.77		1.51	1.40	0.61	1.05	2.13	1.72	1.13	1.39	1.70	0.86
rgold	ln1d	1.18	0.98	1.04		1.52	1.21	1.21	1.02	2.04	1.04	0.89	1.34	1.27	1.56
silver	ln1d	0.75		1.03		0.90		0.61		1.00		1.24		0.96	
silver	ln2d	0.78		1.00		0.90		0.57		0.98		1.08		0.91	
rsilver	ln	1.42		2.78		1.85		1.49		1.13		1.69		1.29	
rsilver	ln1d	0.75		1.02		0.90		0.61		1.00		1.23		0.95	
oil	ln1d	2.44	1.01	0.94		1.45	1.10	0.98	1.10	1.03	1.00	1.81	0.95	1.90	1.05

oil	ln2d	1.49 1.01	1.00	1.09 1.00	1.40 1.00	0.93 1.00	1.12 1.00	1.02 1.01
roil	ln	4.47 0.96	1.47	1.63 1.25	2.09 1.22	1.79 1.31	2.73 1.10	5.47 0.96
roil	ln1d	2.82 1.01	0.93	1.85 1.08	0.98 1.05	1.01 1.00	1.69 1.02	3.00 1.03
commod	ln1d	1.05 1.01	1.22	1.12 1.57	0.81 1.50	1.09 1.10	1.08 1.21	1.09 1.45
commod	ln2d	1.01 1.01	1.00	1.01 1.01	1.02 1.01	1.07 1.00	1.00 1.00	1.00 1.01
rcommod	ln	0.78 1.78	2.22	1.10 2.33	1.62 1.15	0.90 1.64	1.17 1.76	1.57 2.54
rcommod	ln1d	1.06 1.00	1.14	1.22 1.37	1.07 1.09	1.12 1.05	1.04 1.05	1.37 1.07
Combined Forecasts								
Activity	Median	1.01 1.00	0.95	1.08 0.94	1.09 0.78	0.98 0.99	1.06 1.13	1.05 1.02
Activity	Tr.Mean	1.03 0.99	0.95	1.06 0.94	1.08 0.72	0.98 0.96	1.04 1.16	1.02 1.00
G&C Prices	Median	0.99 1.01	0.99	0.98 1.01	0.89 1.04	1.00 1.01	0.97 0.98	0.95 1.06
G&C Prices	Tr.Mean	0.97 1.05	1.03	0.93 1.07	0.81 1.07	1.00 1.02	0.99 0.96	0.83 1.09
Money	Median	0.95 0.83	0.84	1.00 0.92	0.89 0.58	0.93 0.83		0.94 0.98
Money	Tr.Mean	0.95 0.83	0.90	1.00 0.91	0.87 0.58	0.91 0.84		0.88 0.89
Asset Prices	Median	0.95 0.77	0.99	0.81 1.00	0.85 0.77	1.09 0.96	0.77 1.05	0.65 0.93
Asset Prices	Tr.Mean	0.77 0.74	0.98	0.81 0.99	0.82 0.74	1.27 0.94	0.72 1.07	0.58 0.98
All	Median	0.99 0.91	0.93	0.99 0.98	0.93 0.78	1.00 0.94	0.90 1.06	0.93 1.00
All	Mean	0.92 0.90	0.92	0.94 0.96	0.87 0.75	1.05 0.92	0.87 1.05	0.79 0.97

Index of Industrial Production 8 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
<i>Autoregression RMSE</i>		5.31 3.48	3.77 2.37	4.67 2.74	6.80 3.49	7.69 5.73	3.64 2.17	4.63 2.11
Univariate Forecasts		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>						
$(1-L)y_t = \alpha + \varepsilon_t$		1.01 0.72	0.90 0.96	0.70 1.15	0.85 0.52	0.80 0.61	1.03 0.79	1.04 0.87
Bivariate Forecasts								
rgdp	ln1d	1.01 0.99	1.04	1.01 0.99	0.98 0.97	0.87 0.78	0.95 1.17	1.00 0.99
rgdp	gap	1.07 0.99	0.90	1.20 0.99	1.11 1.02	1.03 1.12	1.02 1.00	1.12 0.98
ip	ln1d							
ip	gap							
capu	lev	0.98 0.99	0.83	1.17	0.63	0.76		0.96 0.86
emp	ln1d	0.99 1.19	0.89	1.14 1.11		0.98 1.08	1.21 0.99	1.14 1.09
emp	gap	1.04 1.18	1.02	1.27 1.20		0.97 1.16	1.29 1.32	1.42 1.07
unemp	lev	1.29 0.99	1.00	4.95 1.46	1.08 1.37	1.09 0.84	2.04 1.46	1.39 0.93
unemp	1d	1.01 1.10	0.93	0.89 1.10	1.09 0.96	1.00 0.97	1.38 0.95	1.11 1.10
unemp	gap	0.98 1.16	1.03	1.00 0.98	0.99 0.86	0.95 1.00	0.79 0.96	0.97 1.29
pgdp	ln1d	0.51 1.59	1.15	1.02 0.94	0.68 1.66	1.16 1.38	1.03 1.29	0.83 1.50
pgdp	ln2d	1.05 1.01	0.90	0.99 0.98	0.99 0.92	0.96 0.87	1.00 1.02	1.06 1.04
cpi	ln1d	0.51 1.71	1.00 1.77	0.88 1.41	0.69 1.86	1.06 1.44	1.01 1.23	0.77 1.15
cpi	ln2d	1.05 1.05	1.00 1.01	0.99 0.99	1.00 0.98	0.99 0.92	1.02 0.97	0.98 1.23
ppi	ln1d	0.53 1.77		0.53 1.83		1.10 1.45	1.09 1.27	0.62 1.65
ppi	ln2d	1.14 1.00		1.16 1.00		1.13 1.02	0.92 1.05	0.98 1.01
earn	ln1d	0.76 1.59	1.03 1.25	1.60 0.96		1.37 1.09	0.86 1.26	0.89 2.11
earn	ln2d	1.01 1.01	0.98 0.97	0.87 0.95		0.99 1.02	1.04 0.96	1.01 1.00
mon0	ln1d					0.90		1.05 1.11
mon0	ln2d					0.74		1.01 1.04
mon1	ln1d	1.01 0.93		0.94 0.90	1.19 0.79	1.52 0.87		0.96 2.09
mon1	ln2d	0.99 0.98		0.99 0.99	1.08 0.88	0.75 0.99		1.01 1.04
mon2	ln1d	1.19		1.05 1.04	0.47	0.59		0.96 1.80
mon2	ln2d	0.82		0.99 0.97	0.42	0.65		0.84 1.27
mon3	ln1d	1.22	0.93 1.03	1.13	1.33 0.64	0.84		1.21 1.17
mon3	ln2d	0.82	0.97 0.98	1.03	1.01 0.87	0.57		1.04 0.98
rmon0	ln1d					0.71		0.73 1.56
rmon1	ln1d	0.85 0.96		0.85 0.79	0.99 0.78	0.55 1.00		0.93 1.84
rmon2	ln1d	0.80		1.14 1.14	0.48	0.49		0.47 2.04
rmon3	ln1d	0.81	0.83 1.11	0.93	0.56 0.66	0.51		0.81 1.34
rovnght	lev	0.52	0.78 0.89	0.44 0.52	1.38	1.14 0.71	1.33	0.71 0.81
rtbill	lev	0.74 0.61	0.73	0.49			0.91 1.22	0.95 0.78
rbnds	lev						1.22	1.07 0.94
rbndm	lev				1.08 1.09			1.41 1.16
rbndl	lev	1.03 0.89	1.22 1.00	0.85 0.94	0.69 1.40	1.01	1.34 1.33	1.30 1.36
rovnght	1d	0.55	1.15 0.95	1.11 1.00	0.61	1.02 1.01	0.86	0.68 1.29
rtbill	1d	0.73 1.06	0.79	0.96			0.75 0.91	0.80 1.37
rbnds	1d						0.86	0.74 1.68
rbndm	1d				1.23 1.31			0.77 2.14

rbndl	1d	0.75	1.37	1.15	1.18	1.17	1.22	1.46	1.24	0.93	1.09	0.95	0.87	2.35	
rspread	lev	0.48		1.19	0.93	0.57	0.74	0.90		0.82		1.37	0.54	1.49	
exrate	ln1d	0.79		1.05		1.15		0.72		0.66		1.05		1.10	
rexrate	ln1d	0.83		1.06		1.18		0.64		0.66		1.00		1.10	
stockp	ln1d	1.02	0.98	1.05	1.00	1.00	1.09	1.06	1.28	1.02	0.94	0.89	1.01	0.99	1.13
rstockp	ln1d	0.99	0.99	1.07	1.01	0.98	1.16	1.08	1.02	1.02	0.92	0.87	1.02	0.85	1.22
divpr	ln	0.75		1.02		1.64		1.91		1.20		1.67	1.85	0.91	
house	ln1d	1.07								1.01		1.24	0.94	0.99	
rhouse	ln	1.22								0.78		2.00	2.60	2.20	
rhouse	ln1d	0.89								0.73		1.03	0.90	0.99	
gold	ln1d	1.21	1.42	1.59	1.48	1.44	1.10	1.09	1.06	1.78	1.09	1.11	1.11	1.38	1.54
gold	ln2d	1.05	1.02	0.98	0.99	1.01	1.00	0.99	0.98	1.03	1.03	0.92	1.00	1.04	1.00
rgold	ln	0.95	0.83	0.98	1.41	1.33	1.41	0.77	1.49	1.26	1.80	2.32	1.39	1.65	0.91
rgold	ln1d	1.47	1.14	1.24	1.32	1.49	1.08	1.06	0.99	1.77	1.06	1.10	1.08	1.53	1.52
silver	ln1d	0.80		1.16		1.05		0.69		0.69		1.21		1.08	
silver	ln2d	0.81		0.88		1.00		0.67		0.65		0.95		1.04	
rsilver	ln	1.37		2.79		2.05		4.15		0.93		2.31		1.49	
rsilver	ln1d	0.79		0.98		1.03		0.67		0.68		1.20		1.07	
oil	ln1d	1.94	1.04	2.31	1.24	1.02	1.08	10.63	1.07	1.01	1.11	1.18	1.17	2.63	1.05
oil	ln2d	1.11	1.01	1.01	0.99	0.99	0.99	1.52	0.98	0.95	1.03	0.99	1.01	1.08	1.01
roil	ln	6.55	0.94	0.72	1.26	1.36	1.17	6.80	1.80	1.45	1.55	2.11	1.17	9.54	0.90
roil	ln1d	2.20	1.02	1.44	1.08	1.28	1.07	6.83	1.03	0.98	1.08	1.20	1.16	5.97	1.03
commod	ln1d	1.06	1.04	0.98	1.98	0.94	2.33	0.74	2.11	1.23	1.32	1.16	1.01	1.09	1.47
commod	ln2d	1.03	1.01	0.98	0.99	1.00	1.00	1.05	0.98	1.04	1.02	1.07	1.00	0.97	1.01
rcommod	ln	0.70	2.96	1.28	1.83	1.09	3.38	1.18	3.20	1.15	1.07	1.41	1.52	1.73	2.31
rcommod	ln1d	1.16	0.99	1.10	1.54	1.01	1.91	0.94	1.30	1.29	1.17	1.12	0.99	1.34	1.06
Combined Forecasts															
Activity	Median	1.00	1.05	0.91	1.12	0.98	0.95	0.77	0.97	0.96	1.00	0.99	1.07	0.98	
Activity	Tr.Mean	1.00	1.02	0.91	1.11	1.00	0.96	0.76	0.95	0.93	0.97	0.96	1.02	0.98	
G&C Prices	Median	0.98	1.03	0.97	1.07	0.98	1.00	0.96	1.06	0.96	1.05	0.97	1.03	0.93	1.05
G&C Prices	Tr.Mean	0.90	1.08	0.99	1.11	0.89	1.06	1.17	1.12	0.95	1.08	0.96	1.02	0.81	1.02
Money	Median	0.96	0.79	0.95	1.03	0.94	0.89	1.10	0.56	0.50	0.67			0.92	0.90
Money	Tr.Mean	0.94	0.81	0.95	1.00	0.93	0.88	1.04	0.55	0.53	0.66			0.82	0.97
Asset Prices	Median	0.83	0.73	0.84	0.94	0.84	0.88	0.87	0.79	1.05	0.76	0.74	0.94	0.52	0.87
Asset Prices	Tr.Mean	0.75	0.71	0.87	0.94	0.79	0.85	0.75	0.76	1.09	0.77	0.72	0.94	0.44	0.86
All	Median	0.98	0.88	0.95	0.95	0.98	0.94	0.94	0.78	0.94	0.86	0.89	0.98	0.90	0.91
All	Mean	0.88	0.88	0.91	0.93	0.92	0.92	0.93	0.75	0.94	0.83	0.82	0.94	0.72	0.91

Notes: The two entries in each cell are results for first and second out-of-sample forecast periods (1971-1984 and 1985-1999). The first row shows the root mean square error for the univariate autoregression. All other entries are mean square errors (mse) relative to the mse for the univariate autoregression. For the entries labeled *Bivariate Forecasts*, the first column lists the indicator and the second column lists the transformation used for the indicator. For the entries labeled *Combined Forecasts*, the first column lists the category of the series used for the combining and the second column gives the combining method.

Table B.2
In-Sample Results, Bivariate Models
P-Value of Granger Causality and QLR Statistics

Price Inflation (GDP Price Deflator)

Indicator	Transfor.	Canada		France		Germany		Italy		Japan		U.K.		U.S.	
		GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR
rgdp	ln1d	0.00	0.27	0.00	0.08	0.00	0.05	0.00	0.78	0.11	0.21	0.35	0.01	0.06	0.15
rgdp	gap	0.00	0.41	0.09	0.04	0.00	0.54	0.01	0.73	0.42	0.01	0.29	0.03	0.07	0.23
ip	ln1d	0.00	0.17	0.02	0.12	0.01	0.15	0.00	0.34	0.01	0.01	0.01	0.59	0.06	0.25
ip	gap	0.00	0.43	0.42	0.01	0.00	0.01	0.00	0.50	0.01	0.07	0.00	0.60	0.04	0.29
capu	lev	0.00	0.12	0.34	0.02	0.00	0.76	0.07	0.02	0.00	0.02			0.00	0.26
emp	ln1d	0.00	0.31	0.01	0.02	0.01	0.06			0.76	0.41	0.07	0.57	0.04	0.72
emp	gap	0.00	0.21	0.02	0.01	0.04	0.02			0.79	0.33	0.10	0.49	0.00	0.19
unemp	lev	0.00	0.12	0.24	0.21	0.01	0.66	0.39	0.03	0.42	0.09	0.04	0.44	0.00	0.82
unemp	1d	0.01	0.13	0.60	0.83	0.01	0.34	0.34	0.35	0.41	0.11	0.04	0.23	0.00	0.36
unemp	gap	0.01	0.26	0.30	0.72	0.02	0.42	0.06	0.58	0.08	0.08	0.07	0.18	0.00	0.10
pgdp	ln1d														
pgdp	ln2d														
cpi	ln1d	0.07	0.03	0.00	0.22	0.13	0.32	0.00	0.80	0.00	0.23	0.08	0.02	0.07	0.06
cpi	ln2d	0.08	0.11	0.00	0.35	0.15	0.88	0.00	0.83	0.00	0.32	0.04	0.74	0.05	0.12
ppi	ln1d	0.00	0.01			0.02	0.36	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.05	0.06	0.13
ppi	ln2d	0.00	0.00			0.02	0.28	0.00	0.97	0.00	0.00	0.00	0.34	0.07	0.57
earn	ln1d	0.31	0.09	0.00	0.45	0.04	0.46			0.05	0.19	0.01	0.08	0.00	0.15
earn	ln2d	0.47	0.40	0.00	0.30	0.02	0.09			0.06	0.87	0.00	0.57	0.00	0.41
mon0	ln1d									0.44	0.14			0.76	0.08
mon0	ln2d									0.69	0.25			0.58	0.25
mon1	ln1d	0.27	0.27	0.44	0.22	0.04	0.18	0.26	0.09	0.51	0.44			0.85	0.23
mon1	ln2d	0.51	0.26	0.34	0.48	0.06	0.32	0.27	0.02	0.90	0.83			0.60	0.42
mon2	ln1d	0.00	0.02			0.02	0.20	0.39	0.01	0.12	0.00			0.55	0.21
mon2	ln2d	0.00	0.53			0.02	0.31	0.51	0.87	0.34	0.01			0.43	0.17
mon3	ln1d	0.03	0.03	0.66	0.21	0.00	0.01	0.37	0.94	0.76	0.00			0.71	0.59
mon3	ln2d	0.02	0.69	0.66	0.27	0.00	0.02	0.75	1.00	0.47	0.52			0.30	0.95
rmon0	ln1d									0.00	0.00			0.59	0.12
rmon1	ln1d	0.05	0.46	0.06	0.93	0.06	0.28	0.07	0.11	0.01	0.00			0.62	0.31
rmon2	ln1d	0.00	0.58			0.01	0.49	0.02	0.00	0.00	0.00			0.30	0.18
rmon3	ln1d	0.05	0.53	0.26	0.19	0.01	0.00	0.01	0.71	0.00	0.01			0.31	0.95
rovngh	lev	0.03	0.48	0.00	0.06	0.48	0.00	0.00	0.23	0.10	0.06	0.28	0.01	0.05	0.04
rtbill	lev	0.01	0.65	0.00	0.18	0.01	1.00	0.05	0.00			0.41	0.00	0.11	0.32
rbnds	lev							0.12	0.00			0.57	0.06	0.06	0.18
rbndm	lev							0.16	0.46					0.01	0.26
rbndl	lev	0.02	0.93	0.00	0.04	0.45	0.01	0.13	0.98	0.56	0.00	0.01	0.13	0.01	0.55
rovngh	1d	0.03	0.25	0.00	0.03	0.44	0.00	0.00	0.12	0.05	1.00	0.47	0.40	0.11	0.07
rtbill	1d	0.11	0.88	0.00	0.04	0.00	1.00	0.15	0.08			0.56	0.14	0.17	0.40
rbnds	1d							0.32	0.03			0.58	0.89	0.17	0.09
rbndm	1d							0.03	0.06					0.22	0.01
rbndl	1d	0.48	0.25	0.00	0.11	0.63	0.00	0.02	0.14	0.67	0.01	0.02	0.10	0.43	0.08
rspread	lev	0.11	0.59	0.00	0.04	0.68	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.45	0.55	0.16	0.02
exrate	ln1d	0.15	0.73	0.75	0.00	0.50	0.25	0.26	0.00	0.86	0.33	0.14	0.02	0.01	0.42
rexrate	ln1d	0.14	0.61	0.68	0.00	0.42	0.18	0.12	0.00	0.55	0.53	0.15	0.06	0.01	0.42
stockp	ln1d	0.09	0.05	0.02	0.65	0.87	0.13	0.71	0.23	0.08	0.41	0.00	0.00	0.55	0.51
rstockp	ln1d	0.06	0.15	0.03	0.78	0.89	0.16	0.53	0.27	0.04	0.28	0.00	0.01	0.47	0.48
divpr	ln	0.04	0.02	0.02	0.02	0.83	0.00	0.97	0.00	0.10	0.42	0.00	0.11	0.05	0.22
house	ln1d	0.18	0.01							0.00	0.00	0.64	0.65	0.08	0.82
rhouse	ln	0.04	0.01							0.01	0.00	0.64	0.00	0.07	0.00
rhouse	ln1d	0.07	0.01							0.01	0.00	0.69	0.08	0.07	0.67
gold	ln1d	0.22	0.02	0.01	0.22	0.48	0.00	0.14	0.54	0.93	0.13	0.13	0.01	0.00	0.30
gold	ln2d	0.69	0.12	0.08	0.49	0.35	0.00	0.18	0.36	0.90	0.07	0.20	0.02	0.64	0.20
rgold	ln	0.04	0.25	0.01	0.53	0.60	0.00	0.15	0.73	0.56	0.06	0.12	0.01	0.00	0.10
rgold	ln1d	0.11	0.01	0.01	0.24	0.44	0.00	0.10	0.60	0.79	0.06	0.13	0.02	0.00	0.30
silver	ln1d	0.78	0.09	0.24	0.03	0.32	0.06	0.08	0.21	0.74	0.05	0.61	0.37	0.01	0.01
silver	ln2d	0.81	0.05	0.97	0.01	0.17	0.13	0.09	0.49	0.43	0.18	0.81	0.67	0.52	0.00
rsilver	ln	0.53	0.15	0.40	0.58	0.51	0.00	0.04	0.35	0.46	0.01	0.58	0.05	0.04	0.03
rsilver	ln1d	0.69	0.10	0.27	0.02	0.31	0.06	0.04	0.18	0.65	0.05	0.52	0.36	0.01	0.01
oil	ln1d	0.00	0.02	0.00	0.52	0.16	0.00	0.00	0.77	0.65	0.01	0.17	0.03	0.04	0.42

oil	ln2d	0.01 0.08	0.03 0.30	0.58 0.00	0.00 0.68	0.67 0.02	0.92 0.01	0.02 0.00
roil	ln	0.00 0.11	0.00 0.80	0.10 0.02	0.00 0.94	0.64 0.00	0.05 0.05	0.04 0.02
roil	ln1d	0.00 0.04	0.00 0.52	0.13 0.00	0.00 0.77	0.73 0.01	0.08 0.01	0.04 0.47
comod	ln1d	0.01 0.02	0.29 0.00	0.11 0.02	0.01 0.09	0.18 0.20	0.12 0.02	0.00 0.63
comod	ln2d	0.45 0.12	0.85 0.00	0.60 0.02	0.00 0.14	0.35 0.00	0.45 0.06	0.60 0.29
rcomod	ln	0.00 0.04	0.29 0.00	0.33 0.10	0.00 0.11	0.08 0.08	0.06 0.02	0.00 0.31
rcomod	ln1d	0.00 0.03	0.30 0.00	0.08 0.03	0.00 0.07	0.03 0.13	0.04 0.03	0.00 0.62

Price Inflation (CPI)

Indicator	Trans.	Canada		France		Germany		Italy		Japan		U.K.		U.S.	
		GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR
rgdp	ln1d	0.07	0.57	0.24	0.73	0.00	0.69	0.02	0.22	0.14	0.14	0.02	0.07	0.01	0.33
rgdp	gap	0.05	0.39	0.13	0.67	0.00	0.45	0.09	0.19	0.51	0.16	0.05	0.06	0.03	0.20
ip	ln1d	0.01	0.29	0.17	0.63	0.00	0.53	0.15	0.10	0.00	0.00	0.02	0.49	0.00	0.20
ip	gap	0.02	0.31	0.46	0.64	0.00	0.36	0.22	0.03	0.00	0.11	0.01	0.47	0.00	0.26
capu	lev	0.00	0.28	0.14	0.10	0.03	0.87	0.13	0.00	0.00	0.35			0.00	0.06
emp	ln1d	0.02	0.82	0.00	0.10	0.02	0.10			0.08	0.19	0.00	0.32	0.00	0.19
emp	gap	0.02	0.78	0.01	0.18	0.05	0.29			0.28	0.11	0.00	0.42	0.00	0.01
unemp	lev	0.03	0.21	0.57	0.45	0.00	0.95	0.20	0.05	0.07	0.33	0.00	0.15	0.00	0.67
unemp	1d	0.17	0.18	0.04	0.41	0.01	0.93	0.26	0.03	0.06	0.27	0.00	0.13	0.00	0.04
unemp	gap	0.08	0.10	0.42	0.60	0.05	0.59	0.23	0.19	0.03	0.14	0.00	0.73	0.00	0.11
pgdp	ln1d	0.69	0.17	0.37	0.03	0.81	0.67	0.94	0.10	0.09	0.00	0.04	0.57	0.37	0.01
pgdp	ln2d	0.69	0.50	0.35	0.92	0.85	0.56	0.45	0.91	0.14	0.02	0.05	0.37	0.45	0.03
cpi	ln1d														
cpi	ln2d														
ppi	ln1d	0.00	0.86			0.00	0.22	0.03	0.24	0.00	0.00	0.00	0.43	0.15	0.01
ppi	ln2d	0.01	0.91			0.00	0.07	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	0.17	0.02
earn	ln1d	0.86	0.26	0.53	0.08	0.06	0.50			0.02	0.02	0.14	0.20	0.37	0.19
earn	ln2d	0.25	0.77	0.45	0.23	0.10	0.22			0.03	0.25	0.10	0.35	0.38	0.90
mon0	ln1d									0.02	0.00			0.14	0.70
mon0	ln2d									0.00	0.16			0.05	0.70
mon1	ln1d	0.99	0.16	0.59	0.02	0.13	0.13	0.27	0.42	0.11	0.03			0.05	0.82
mon1	ln2d	0.87	0.09	0.23	0.11	0.18	0.12	0.67	0.25	0.26	0.00			0.03	0.83
mon2	ln1d	0.05	0.18			0.01	0.24	0.04	0.00	0.21	0.00			0.31	0.61
mon2	ln2d	0.07	0.13			0.41	0.24	0.07	0.67	0.10	0.00			0.45	0.43
mon3	ln1d	0.01	0.23	0.55	0.72	0.43	0.99	0.28	0.08	0.21	0.00			0.30	0.65
mon3	ln2d	0.04	0.40	1.00	0.45	0.51	0.95	0.41	0.30	0.03	0.00			0.54	0.80
rmon0	ln1d									0.00	0.00			0.01	0.62
rmon1	ln1d	0.71	0.34	0.46	0.11	0.04	0.07	0.09	0.20	0.00	0.01			0.02	0.61
rmon2	ln1d	0.00	0.08			0.00	0.31	0.00	0.02	0.00	0.01			0.04	0.34
rmon3	ln1d	0.00	0.13	0.08	0.92	0.05	0.93	0.00	0.08	0.00	0.10			0.02	0.52
rovnght	lev	0.01	0.35	0.00	0.33	0.28	0.92	0.00	0.00	0.05	0.00	0.08	0.25	0.00	0.03
rtbill	lev	0.35	0.12	0.00	0.01	0.31	0.14	0.00	0.05			0.00	0.01	0.00	0.14
rbnds	lev							0.05	0.00			0.00	0.02	0.00	0.07
rbndm	lev							0.13	0.08					0.00	0.19
rbndl	lev	0.19	0.33	0.01	0.71	0.19	0.61	0.13	0.51	0.01	0.00	0.00	0.21	0.00	0.21
rovnght	1d	0.02	0.42	0.01	0.06	0.46	0.90	0.07	0.00	0.09	0.01	0.21	0.42	0.00	0.01
rtbill	1d	0.09	0.11	0.06	0.01	0.38	0.10	0.84	0.60			0.00	0.40	0.00	0.03
rbnds	1d							0.24	0.00			0.00	0.41	0.00	0.05
rbndm	1d							0.31	0.00					0.00	0.22
rbndl	1d	0.19	0.18	0.02	0.65	0.24	0.48	0.25	0.00	0.04	0.00	0.00	0.33	0.00	0.24
rspread	lev	0.07	0.80	0.02	0.03	0.72	0.92	0.01	0.00	0.14	0.00	0.32	0.73	0.00	0.04
extrate	ln1d	0.10	0.84	0.70	0.27	0.15	0.23	0.01	0.00	0.08	0.00	0.27	0.71	0.01	0.00
rexrate	ln1d	0.03	0.96	0.75	0.34	0.08	0.22	0.02	0.00	0.01	0.00	0.35	0.66	0.01	0.00
stockp	ln1d	0.76	0.13	0.60	0.85	0.58	0.56	0.71	0.18	0.46	0.48	0.00	0.19	0.03	0.80
rstockp	ln1d	0.73	0.21	0.59	0.77	0.66	0.61	0.69	0.18	0.29	0.36	0.01	0.24	0.02	0.69
divpr	ln	0.18	0.03	0.29	0.10	0.25	0.58	0.49	0.02	0.17	0.00	0.00	0.11	0.01	0.40
house	ln1d	0.10	0.15							0.01	0.00	0.05	0.61	0.01	0.65
rhouse	ln	0.03	0.51							0.00	0.00	0.04	0.01	0.02	0.03
rhouse	ln1d	0.03	0.26							0.00	0.00	0.03	0.09	0.00	0.34
gold	ln1d	0.00	0.02	0.00	0.16	0.44	0.61	0.05	0.21	0.68	0.00	0.10	0.78	0.28	0.01
gold	ln2d	0.93	0.00	0.01	0.34	0.51	0.55	0.08	0.14	0.72	0.07	0.39	0.57	0.33	0.04
rgold	ln	0.01	0.01	0.00	0.60	0.17	0.35	0.02	0.04	0.05	0.00	0.05	0.18	0.04	0.00
rgold	ln1d	0.00	0.01	0.00	0.22	0.36	0.60	0.03	0.38	0.35	0.00	0.03	0.90	0.17	0.02
silver	ln1d	0.11	0.11	0.00	0.59	0.73	0.88	0.19	0.00	0.16	0.01	0.10	0.09	0.15	0.00
silver	ln2d	0.71	0.01	0.00	0.53	0.57	0.43	0.28	0.00	0.11	0.02	0.62	0.05	0.20	0.00

rsilver	ln	0.46 0.14	0.00 0.18	0.69 0.37	0.12 0.00	0.11 0.00	0.08 0.02	0.08 0.01
rsilver	ln1d	0.09 0.10	0.00 0.52	0.73 0.89	0.14 0.00	0.09 0.02	0.06 0.09	0.08 0.00
oil	ln1d	0.00 0.12	0.06 0.27	0.03 0.46	0.00 0.16	0.22 0.00	0.02 0.60	0.11 0.16
oil	ln2d	0.00 0.01	0.03 0.12	0.03 0.31	0.00 0.00	0.30 0.00	0.05 0.24	0.02 0.01
roil	ln	0.00 0.08	0.00 0.10	0.01 0.08	0.00 0.02	0.05 0.00	0.00 0.17	0.05 0.12
roil	ln1d	0.00 0.11	0.04 0.20	0.03 0.09	0.00 0.16	0.28 0.00	0.01 0.62	0.13 0.14
comod	ln1d	0.04 0.05	0.04 0.10	0.23 0.71	0.00 0.00	0.00 0.00	0.02 0.82	0.00 0.09
comod	ln2d	0.62 0.02	0.08 0.06	0.13 0.68	0.00 0.00	0.00 0.00	0.51 0.56	0.14 0.71
rcomod	ln	0.11 0.31	0.01 0.04	0.21 0.35	0.02 0.00	0.00 0.00	0.00 0.08	0.00 0.07
rcomod	ln1d	0.01 0.03	0.01 0.11	0.15 0.67	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.77	0.00 0.09

Real GDP

Indicator	Trans.	Canada		France		Germany		Italy		Japan		U.K.		U.S.	
		GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR
rgdp	ln1d														
rgdp	gap														
ip	ln1d	0.00 0.02	0.11 0.35	0.11 0.89	0.00 0.01	0.30 0.01	0.00 0.07	0.00 0.94							
ip	gap	0.07 0.04	0.07 0.48	0.14 0.45	0.00 0.01	0.25 0.01	0.01 0.04	0.00 0.98							
capu	lev	0.00 0.02	0.62 0.01	0.22 0.03	0.03 0.13	0.23 0.08		0.00 0.50							
emp	ln1d	0.06 0.00	0.01 0.02	0.01 0.01		0.05 0.01	0.00 0.71	0.38 0.36							
emp	gap	0.12 0.00	0.03 0.00	0.05 0.00		0.69 0.00	0.00 0.29	0.44 0.02							
unemp	lev	0.00 0.00	0.00 0.27	0.00 0.15	0.01 0.01	0.23 0.05	0.00 0.01	0.00 0.39							
unemp	1d	0.00 0.05	0.04 0.12	0.00 0.01	0.22 0.00	0.61 0.02	0.00 0.36	0.00 0.66							
unemp	gap	0.00 0.01	0.00 0.21	0.00 0.04	0.09 0.00	0.34 0.09	0.01 0.03	0.00 0.82							
pgdp	ln1d	0.02 0.20	0.61 0.02	0.62 0.47	0.25 0.05	1.00 0.00	0.07 0.08	0.08 0.03							
pgdp	ln2d	0.01 0.02	0.26 0.21	0.53 0.70	0.90 0.00	0.78 0.03	0.46 0.47	0.48 0.01							
cpi	ln1d	0.68 0.09	0.62 0.01	0.07 0.14	0.21 0.09	0.38 0.03	0.07 0.22	0.01 0.26							
cpi	ln2d	0.99 0.16	0.54 0.01	0.13 0.09	0.28 0.09	0.36 0.01	0.32 0.17	0.03 0.30							
ppi	ln1d	0.37 0.46		0.01 0.08	0.05 0.76	0.81 0.00	0.24 0.31	0.18 0.98							
ppi	ln2d	0.37 0.19		0.29 0.54	0.05 0.82	0.94 0.02	0.90 0.41	0.78 0.96							
earn	ln1d	0.13 0.08	0.73 0.02	0.52 0.02		0.09 0.01	0.02 0.16	0.33 0.85							
earn	ln2d	0.11 0.12	0.75 0.16	0.25 0.00		0.06 0.00	0.27 0.15	0.77 0.69							
mon0	ln1d					0.81 0.00		0.89 0.11							
mon0	ln2d					0.83 0.61		0.82 0.24							
mon1	ln1d	0.00 0.00	0.00 0.39	0.00 0.87	0.00 0.04	0.42 0.00		0.20 0.11							
mon1	ln2d	0.02 0.02	0.00 0.51	0.04 0.47	0.01 0.36	0.60 0.00		0.10 0.09							
mon2	ln1d	0.02 0.13		0.65 0.29	0.00 0.45	0.00 0.10		0.02 0.32							
mon2	ln2d	0.02 0.11		0.68 0.27	0.03 0.28	0.06 0.24		0.20 0.74							
mon3	ln1d	0.06 0.49	0.04 0.03	0.37 0.70	0.00 0.10	0.09 0.00		0.26 0.18							
mon3	ln2d	0.03 0.85	0.15 0.09	0.56 0.31	0.01 0.44	0.42 0.00		0.54 0.66							
rmon0	ln1d					0.50 0.24		0.00 0.00							
rmon1	ln1d	0.00 0.00	0.00 1.00	0.00 0.76	0.00 0.16	0.22 0.00		0.02 0.00							
rmon2	ln1d	0.04 0.19		0.50 0.16	0.00 0.06	0.00 0.24		0.00 0.43							
rmon3	ln1d	0.11 0.28	0.00 0.00	0.04 0.54	0.00 0.56	0.13 0.00		0.00 0.28							
rovngh	lev	0.00 0.03	0.00 0.01	0.00 0.41	0.25 0.28	0.00 0.01	0.05 0.03	0.00 0.17							
rtbill	lev	0.00 0.09	0.00 0.01	0.03 0.02	0.08 0.04		0.00 0.01	0.00 0.17							
rbnds	lev				0.11 0.02		0.04 0.00	0.00 0.04							
rbndm	lev				0.04 0.11			0.02 0.11							
rbndl	lev	0.00 0.29	0.04 0.00	0.00 0.02	0.02 0.01	0.68 0.00	0.13 0.92	0.04 0.19							
rovngh	1d	0.03 0.91	0.00 0.16	0.01 0.78	0.08 0.57	0.00 0.04	0.07 0.01	0.00 0.01							
rtbill	1d	0.01 0.50	0.00 0.12	0.07 0.37	0.00 0.98		0.69 0.00	0.00 0.00							
rbnds	1d				0.00 0.18		0.83 0.00	0.00 0.01							
rbndm	1d				0.19 0.01			0.04 0.06							
rbndl	1d	0.06 0.27	0.16 0.00	0.01 0.42	0.11 0.00	0.94 0.00	0.16 0.79	0.06 0.12							
rsprea	lev	0.00 0.54	0.00 0.12	0.00 0.62	0.32 0.02	0.15 0.06	0.42 0.12	0.00 0.02							
exrate	ln1d	0.16 0.90	0.13 0.49	1.00 0.89	0.77 0.84	0.24 0.02	0.19 0.67	0.59 0.02							
rexrate	ln1d	0.26 0.83	0.10 0.34	0.98 0.86	0.80 0.87	0.26 0.05	0.11 0.79	0.59 0.02							
stockp	ln1d	0.01 0.04	0.33 0.01	0.01 0.00	0.27 0.00	0.04 0.00	0.00 0.21	0.00 0.48							
rstockp	ln1d	0.00 0.04	0.33 0.00	0.01 0.00	0.27 0.00	0.05 0.01	0.00 0.15	0.00 0.23							
divpr	ln	0.00 0.08	0.77 0.00	0.04 0.22	0.19 0.36	0.05 0.00	0.00 0.07	0.00 0.73							
house	ln1d	0.09 0.30				0.53 0.00	0.09 0.90	0.34 0.02							
rhouse	ln	0.00 0.59				0.02 0.01	0.12 0.14	0.02 0.00							
rhouse	ln1d	0.10 0.34				0.33 0.00	0.06 0.85	0.08 0.01							
gold	ln1d	0.08 0.03	0.73 0.08	0.18 0.04	0.69 0.07	0.37 0.00	0.34 0.00	0.62 0.09							
gold	ln2d	0.06 0.16	0.32 0.62	0.30 0.07	0.34 0.11	0.21 0.00	0.43 0.02	0.67 0.04							

rgold	ln	0.00 0.17	0.18 0.00	0.49 0.04	0.11 0.26	0.43 0.00	0.67 0.01	0.51 0.28
rgold	ln1d	0.07 0.04	0.73 0.12	0.22 0.08	0.73 0.07	0.35 0.00	0.46 0.00	0.75 0.10
silver	ln1d	0.76 0.00	0.03 0.00	0.14 0.21	0.34 0.00	0.07 0.27	0.08 0.31	0.84 0.00
silver	ln2d	0.98 0.25	0.11 0.06	0.18 0.92	0.22 0.03	0.18 0.87	0.04 0.41	0.75 0.22
rsilver	ln	0.71 0.00	0.98 0.00	0.84 0.12	0.68 0.03	0.02 0.19	0.16 0.09	0.82 0.00
rsilver	ln1d	0.72 0.00	0.02 0.00	0.15 0.21	0.31 0.00	0.07 0.44	0.09 0.32	0.77 0.00
oil	ln1d	0.23 0.02	0.13 0.00	0.51 0.65	0.01 0.00	0.03 0.03	0.17 0.02	0.00 0.19
oil	ln2d	0.38 0.01	0.51 0.01	0.94 0.51	0.57 0.01	0.02 0.02	0.17 0.05	0.03 0.10
roil	ln	0.16 0.05	0.02 0.00	0.45 0.64	0.02 0.03	0.04 0.01	0.23 0.06	0.39 0.10
roil	ln1d	0.29 0.02	0.12 0.00	0.55 0.13	0.01 0.00	0.04 0.03	0.26 0.06	0.00 0.12
comod	ln1d	0.78 0.25	0.27 0.05	0.21 0.12	0.07 0.02	0.38 0.00	0.21 0.03	0.14 0.42
comod	ln2d	0.71 0.09	0.20 0.31	0.00 0.11	0.02 0.05	0.73 0.00	0.24 0.11	0.23 0.34
rcomod	ln	0.62 0.24	0.40 0.00	0.81 0.11	0.03 0.05	0.02 0.04	0.21 0.00	0.10 0.33
rcomod	ln1d	0.70 0.22	0.28 0.05	0.23 0.16	0.06 0.03	0.31 0.00	0.18 0.04	0.17 0.46

Index of Industrial Production

Indicator	Trans.	Canada		France		Germany		Italy		Japan		U.K.		U.S.	
		GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR	GC	QLR
rgdp	ln1d	0.18	0.53	0.07	0.11	0.66	0.87	0.13	0.04	0.00	0.07	0.04	0.50	0.28	0.95
rgdp	gap	0.18	0.05	0.10	0.00	0.23	0.64	0.24	0.02	0.23	0.00	0.16	0.18	0.38	0.87
ip	ln1d														
ip	gap														
capu	lev	0.23	0.32	0.00	0.01	0.00	0.39	0.13	0.00	0.22	0.07			0.00	0.26
emp	ln1d	0.04	0.05	0.00	0.06	0.05	0.08			0.16	0.03	0.01	0.86	0.14	0.03
emp	gap	0.03	0.00	0.00	0.00	0.06	0.04			0.14	0.00	0.01	0.75	0.28	0.00
unemp	lev	0.03	0.00	0.03	0.08	0.00	0.05	0.00	0.07	0.01	0.05	0.03	0.00	0.02	0.35
unemp	1d	0.02	0.18	0.02	0.08	0.00	0.08	0.00	0.00	0.02	0.08	0.00	0.02	0.02	0.34
unemp	gap	0.10	0.00	0.01	0.43	0.02	0.03	0.00	0.06	0.01	0.18	0.00	0.08	0.04	0.55
pgdp	ln1d	0.01	0.25	0.53	0.00	0.60	0.24	0.13	0.09	0.58	0.00	0.00	0.35	0.06	0.00
pgdp	ln2d	0.13	0.35	0.59	0.10	0.31	0.25	0.67	0.02	0.00	0.00	0.05	0.23	0.23	0.00
cpi	ln1d	0.02	0.03	0.55	0.08	0.00	0.43	0.26	0.41	0.27	0.00	0.04	0.11	0.04	0.00
cpi	ln2d	0.68	0.63	0.96	0.07	0.02	0.89	0.66	0.04	0.00	0.01	0.13	0.07	0.18	0.01
ppi	ln1d	0.09	0.55			0.00	0.07	0.99	0.41	0.13	0.01	0.14	0.53	0.18	0.35
ppi	ln2d	0.29	0.42			0.06	0.65	0.87	0.35	0.29	0.01	0.62	0.17	0.40	0.16
earn	ln1d	0.01	0.09	0.07	0.02	0.61	0.11			0.74	0.00	0.03	0.12	0.20	0.08
earn	ln2d	0.02	0.25	0.02	0.12	0.78	0.63			0.67	0.01	0.17	0.17	0.35	0.04
mon0	ln1d									0.78	0.82			0.78	0.26
mon0	ln2d									0.86	0.26			0.77	0.47
mon1	ln1d	0.01	0.04	0.00	0.25	0.00	0.51	0.20	0.48	0.11	0.30			0.11	0.15
mon1	ln2d	0.02	0.50	0.00	0.38	0.05	0.33	0.27	0.37	0.22	0.16			0.13	0.07
mon2	ln1d	0.00	0.03			0.65	0.34	0.13	0.20	0.03	0.28			0.00	0.09
mon2	ln2d	0.00	0.11			0.62	0.39	0.64	0.45	0.12	0.13			0.02	0.43
mon3	ln1d	0.00	0.02	0.00	0.21	0.08	0.73	0.07	0.21	0.01	0.06			0.05	0.02
mon3	ln2d	0.00	0.12	0.00	0.25	0.26	0.99	0.60	0.83	0.16	0.05			0.31	0.13
rmon0	ln1d									0.04	0.41			0.02	0.00
rmon1	ln1d	0.00	0.11	0.00	0.44	0.00	0.51	0.13	0.45	0.00	0.26			0.01	0.00
rmon2	ln1d	0.01	0.11			0.33	0.30	0.01	0.46	0.00	0.48			0.00	0.01
rmon3	ln1d	0.02	0.03	0.00	0.20	0.00	0.99	0.02	0.85	0.00	0.59			0.00	0.03
rovnght	lev	0.00	0.27	0.00	0.13	0.00	0.78	0.12	0.08	0.04	0.07	0.06	0.20	0.00	0.02
rtbill	lev	0.00	0.59	0.00	0.00	0.01	0.74	0.05	0.21			0.01	0.08	0.00	0.01
rbnds	lev							0.37	0.00			0.10	0.06	0.00	0.01
rbndm	lev							0.03	0.19					0.00	0.16
rbndl	lev	0.00	0.13	0.01	0.01	0.00	0.07	0.04	0.04	0.01	0.00	0.20	0.44	0.01	0.40
rovnght	1d	0.19	0.28	0.08	0.04	0.00	0.66	0.00	0.21	0.04	0.18	0.43	0.02	0.00	0.08
rtbill	1d	0.13	0.23	0.03	0.02	0.13	0.34	0.03	0.79			0.09	0.03	0.00	0.01
rbnds	1d							0.00	0.03			0.43	0.05	0.00	0.03
rbndm	1d							0.00	0.01					0.02	0.03
rbndl	1d	0.04	0.05	0.12	0.00	0.00	0.62	0.12	0.00	0.01	0.00	0.27	0.33	0.03	0.10
rspread	lev	0.00	0.13	0.05	0.00	0.00	0.37	0.10	0.09	0.00	0.02	0.42	0.38	0.00	0.07
exrate	ln1d	0.09	0.93	0.45	0.04	0.84	0.58	0.54	0.52	0.18	0.06	0.70	0.02	0.52	0.02
rexrate	ln1d	0.09	0.91	0.45	0.07	0.88	0.52	0.69	0.28	0.09	0.36	0.43	0.01	0.52	0.02
stockp	ln1d	0.00	0.38	0.30	0.00	0.00	0.00	0.41	0.04	0.00	0.01	0.08	0.47	0.00	0.10
rstockp	ln1d	0.00	0.32	0.26	0.00	0.00	0.00	0.32	0.01	0.00	0.00	0.02	0.49	0.00	0.03
divpr	ln	0.00	0.20	0.47	0.00	0.19	0.32	0.29	0.58	0.03	0.17	0.03	0.57	0.00	0.10
house	ln1d	0.00	0.32							0.10	0.44	0.08	0.60	0.11	0.47

rhouse	ln	0.00 0.37				0.00 0.16	0.06 0.63	0.00 0.00
rhouse	ln1d	0.00 0.59				0.05 0.23	0.01 0.77	0.00 0.43
gold	ln1d	0.44 0.10	0.52 0.01	0.85 0.10	0.93 0.00	0.45 0.00	0.56 0.36	0.53 0.00
gold	ln2d	0.08 0.27	0.33 0.08	0.90 0.32	0.93 0.01	0.49 0.00	0.56 0.57	0.61 0.16
rgold	ln	0.02 0.27	0.01 0.06	0.32 0.09	0.26 0.04	0.39 0.00	0.48 0.49	0.23 0.00
rgold	ln1d	0.30 0.12	0.60 0.02	0.89 0.10	0.87 0.00	0.44 0.00	0.64 0.47	0.37 0.00
silver	ln1d	0.80 0.01	0.13 0.00	0.08 0.12	0.02 0.00	0.20 0.00	0.12 0.00	0.79 0.00
silver	ln2d	0.65 0.53	0.11 0.00	0.02 0.96	0.07 0.00	0.36 0.37	0.02 0.01	0.81 0.00
rsilver	ln	0.65 0.01	0.19 0.00	0.53 0.13	0.02 0.00	0.16 0.13	0.24 0.01	0.38 0.00
rsilver	ln1d	0.69 0.02	0.14 0.00	0.09 0.11	0.02 0.00	0.22 0.01	0.13 0.00	0.69 0.00
oil	ln1d	0.05 0.42	0.21 0.00	0.51 0.44	0.20 0.03	0.39 0.00	0.00 0.00	0.02 0.00
oil	ln2d	0.74 0.11	0.27 0.00	0.82 0.26	0.47 0.04	0.87 0.00	0.08 0.00	0.26 0.01
roil	ln	0.04 0.42	0.01 0.00	0.25 0.78	0.23 0.14	0.49 0.00	0.05 0.00	0.22 0.00
roil	ln1d	0.12 0.35	0.23 0.00	0.56 0.47	0.28 0.02	0.42 0.00	0.01 0.00	0.02 0.00
comod	ln1d	0.01 0.44	0.00 0.00	0.05 0.07	0.00 0.00	0.52 0.00	0.02 0.92	0.02 0.56
comod	ln2d	0.01 0.43	0.00 0.00	0.00 0.29	0.00 0.00	0.05 0.02	0.12 0.93	0.01 0.66
rcomod	ln	0.01 0.19	0.00 0.00	0.20 0.32	0.04 0.00	0.21 0.43	0.01 0.95	0.03 0.13
rcomod	ln1d	0.01 0.41	0.00 0.00	0.05 0.10	0.00 0.00	0.57 0.00	0.01 0.99	0.01 0.53

Notes: The two entries in each cell are the p-values for Granger-causality and QLR statistics using full-sample regressions.

Table B.3
Out of Sample Forecasting Results, Trivariate Models
(see notes at end of table)

Price Inflation (GDP Price Deflator) 2 Quarter Ahead Forecasts															
Indicator	Transfor.	Canada		France		Germany		Italy		Japan		U.K.		U.S.	
Benchmark Forecast		<i>Root Mean Square Error</i>													
Univariate AR		2.61	1.76	3.27	1.41	1.73	1.08	4.77	1.75	3.64	1.69	5.30	1.89	1.58	0.64
		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>													
Biv. Model (IP Gap)		1.02	1.02	1.18		0.81	1.05	1.14	1.15	1.35	0.93	0.73	1.24	0.90	1.04
Trivariate Forecasts															
rgdp	ln1d	0.97	0.94	1.29		0.94	0.83	0.98	1.21	1.40	1.08	0.82	1.26	1.02	1.09
rgdp	gap	1.07	0.94	1.13		0.91	0.74	1.13	1.24	1.42	1.08	0.92	1.23	0.99	1.08
ip	ln1d														
ip	gap														
capu	lev	1.06	0.85	1.41		1.14		1.22		1.48				0.91	0.92
emp	ln1d	1.09	1.03	1.50		0.76	1.55			1.43	0.91	0.71	1.47	1.08	1.03
emp	gap	1.10	0.92	1.53		0.94	1.31			1.20	0.91	0.91	1.41	0.83	1.14
unemp	lev	1.14	1.06	1.27		1.83	1.20	1.17	1.27	1.27	1.09	0.87	1.24	0.99	1.06
unemp	1d	1.12	1.02	1.00		1.24	1.17	1.11	1.21	1.18	0.97	0.79	1.34	1.09	1.04
unemp	gap	1.12	0.95	1.13		1.04	1.19	1.30	1.38	1.62	0.84	0.79	1.28	1.02	1.15
pgdp	ln1d														
pgdp	ln2d														
cpi	ln1d	1.41	1.05	1.42		1.00	0.95	1.29	1.17	1.39	1.23	0.97	1.28	1.60	1.03
cpi	ln2d	1.04	1.05	1.35		0.79	1.12	1.10	1.07	1.06	0.92	0.73	1.24	1.09	1.01
ppi	ln1d	1.82	0.98			1.13	0.94			1.57	1.31	0.94	0.93	1.17	1.11
ppi	ln2d	1.11	0.97			1.01	1.33			1.24	1.35	0.77	0.93	1.32	1.18
earn	ln1d	1.42	1.08	1.28		0.99	1.18			1.35	1.06	0.75	1.33	1.08	1.06
earn	ln2d	1.01	1.23	1.21		0.96	1.22			1.14	0.88	0.75	1.29	1.00	1.11
mon0	ln1d									1.34				1.01	1.06
mon0	ln2d									1.12				0.97	1.04
mon1	ln1d	0.99	1.26	1.02		0.86	0.98	1.19	1.40	1.20	1.10			1.07	1.06
mon1	ln2d	1.14	1.01	1.06		0.81	1.03	1.33	1.84	1.25	1.05			0.98	1.06
mon2	ln1d		1.25			0.83	1.03		1.41		1.54			1.09	1.10
mon2	ln2d		1.09			0.85	1.05		1.12		1.22			0.95	1.09
mon3	ln1d		1.27	1.26		1.18		1.36	1.13	1.30				1.01	1.02
mon3	ln2d		1.20	1.17		1.26		1.31	1.20	1.16				0.98	1.04
rmon0	ln1d									1.31				1.08	1.06
rmon1	ln1d	1.03	1.18	1.04		0.82	0.94	1.20	1.33	1.56	1.22			1.15	1.08
rmon2	ln1d		1.08			1.00	1.06		1.58	1.32				1.18	1.11
rmon3	ln1d		1.10	1.17		1.10		1.46	1.54	1.32				1.01	1.04
rovngh	lev		1.11	1.41		0.86	1.00		1.61	1.04	1.16	1.51		1.45	1.08
rtbill	lev	1.11	1.04	1.31		0.96			1.79			1.62	1.36	1.22	1.05
rbnds	lev								1.63			1.41		1.27	1.05
rbndm	lev							1.49	1.32					1.23	1.00
rbndl	lev	1.32	1.00	1.49		0.99	1.00	1.46	1.18	1.40		1.08	1.29	1.26	0.99
rovngh	1d		1.14	1.19		0.81	0.98		1.74	1.12	0.90	1.57		1.40	1.06
rtbill	1d	1.05	0.99	1.12		0.92			1.15			0.67	1.36	1.22	1.05
rbnds	1d								1.07			1.37		1.24	1.05
rbndm	1d							1.25	1.12					1.21	1.05
rbndl	1d	1.06	1.02	1.34		1.12	1.06	1.16	1.17	1.22		0.81	1.20	1.07	1.05
rspread	lev		1.16	1.52		0.86	1.05		1.83	1.12		1.57		1.34	0.95
exrate	ln1d		1.17	1.34		1.19			1.16	1.36		1.82		1.44	
rexrate	ln1d		1.19	1.46		1.22			1.25	1.36		1.66		1.44	
stockp	ln1d	1.00	1.11	1.15		1.00	1.07	1.13	1.14	1.19	1.10	0.78	1.30	1.01	1.01
rstockp	ln1d	1.02	1.09	1.13		1.01	1.07	1.17	1.17	1.16	1.32	0.78	1.46	1.05	1.01
divpr	ln		1.37	1.28		1.51			1.23	1.31		1.65		1.10	1.18
house	ln1d		1.25							1.94		1.46		1.03	1.16
rhouse	ln		1.28							1.80		1.56		1.36	1.11
rhouse	ln1d		1.20							1.59		1.44		1.05	1.15
gold	ln1d	1.46	1.02	1.21		1.67	1.05	1.40	1.09	1.27	0.93	0.94	1.18	1.14	0.88
gold	ln2d	1.23	1.02	1.30		1.68	1.04	1.25	1.20	1.15	0.92	0.77	1.25	1.12	1.03
rgold	ln	1.43	1.04	1.18		1.29	1.07	1.48	1.11	1.76	0.95	1.23	1.24	1.55	0.91

rgold	ln1d	1.48 1.02	1.16	1.45 1.05	1.36 1.10	1.12 1.00	0.94 1.18	1.10 0.87
silver	ln1d	1.20	1.23	1.33	1.35	1.10	1.40	1.16
silver	ln2d	1.23	1.20	1.29	1.20	1.14	1.46	1.10
rsilver	ln	1.24	1.38	1.31	1.74	1.16	1.47	1.28
rsilver	ln1d	1.20	1.20	1.34	1.40	1.09	1.40	1.17
oil	ln1d	3.30 0.91	0.92	4.67 1.22	1.14 1.24	1.97 0.92	0.97 1.74	1.77 1.31
oil	ln2d	1.63 0.93	1.17	4.32 1.07	1.16 1.25	1.45 0.99	0.79 1.36	1.25 1.46
roil	ln	1.16 0.99	0.87	3.51 1.04	1.97 1.17	1.40 1.10	1.19 2.03	1.49 1.50
roil	ln1d	1.03 0.91	0.90	5.33 1.23	1.14 1.27	1.85 0.92	1.03 2.17	2.16 1.54
commod	ln1d	1.11 1.02	1.42	0.97 1.14	1.12 1.37	1.09 1.00	1.02 1.25	1.00 1.24
commod	ln2d	1.25 1.01	1.33	1.33 1.13	1.11 1.74	1.43 0.91	0.78 1.28	1.31 1.05
rcommod	ln	1.33 1.12	1.48	0.91 1.11	1.75 2.05	1.40 0.99	0.91 1.63	1.22 1.43
rcommod	ln1d	1.31 1.05	1.41	0.85 1.14	1.01 1.57	1.17 1.02	1.11 1.25	0.94 1.36
Combined Forecasts								
Activity	Median	1.04 0.94	1.11	0.85 0.98	1.06 1.09	1.19 0.90	0.80 1.26	0.92 1.05
Activity	Tr.Mean	1.04 0.94	1.11	0.86 0.98	1.04 1.10	1.26 0.92	0.80 1.28	0.94 1.02
G&C Prices	Median	1.02 0.98	1.02	0.82 1.11	1.08 1.07	1.07 0.91	0.74 1.23	0.95 1.03
G&C Prices	Tr.Mean	1.08 0.95	0.99	0.99 1.09	1.03 1.04	1.03 0.90	0.74 1.18	0.99 1.04
Money	Median	0.96 1.11	1.10	0.82 1.02	1.23 1.14	1.24 1.08		0.99 1.04
Money	Tr.Mean	0.96 1.07	1.09	0.82 1.03	1.24 1.16	1.24 1.05		1.00 1.05
Asset Prices	Median	1.04 1.07	0.99	0.87 1.02	1.23 1.05	1.06 1.04	0.85 1.34	1.07 1.02
Asset Prices	Tr.Mean	1.10 1.04	0.98	0.89 1.03	1.20 1.04	1.10 1.02	0.84 1.32	1.08 1.01
All	Median	1.02 1.01	1.02	0.83 1.03	1.13 1.04	1.08 0.95	0.77 1.25	0.97 1.03
All	Mean	1.02 0.97	1.00	0.84 1.02	1.08 1.02	1.10 0.94	0.78 1.25	0.98 1.02

Price Inflation (CPI) 2 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
Benchmark Forecast		<i>Root Mean Square Error</i>						
Univariate AR		1.78 1.71	2.16 0.92	1.33 1.55	4.06 1.12	4.23 1.49	3.87 2.03	2.25 1.29
		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>						
Biv. Model (IP Gap)		1.03 0.97	0.99 1.18	1.01 1.03	0.92 1.16	1.02 0.87	0.91 0.82	0.83 1.04
Trivariate Forecasts								
rgdp	ln1d	1.04 1.03	1.16	0.95 0.95	0.99 1.08	1.10 1.20	1.14 0.83	0.88 0.97
rgdp	gap	1.10 1.01	1.21	0.91 0.97	1.06 1.19	1.06 0.92	1.03 0.83	0.87 1.05
ip	ln1d							
ip	gap							
capu	lev	1.30 0.67	1.18	1.11	2.01	1.57		0.71 0.81
emp	ln1d	1.01 0.99	1.41	0.89 1.12		1.08 1.26	1.03 0.83	0.75 1.05
emp	gap	1.13 0.84	1.47	0.94 1.08		1.02 1.17	1.04 0.85	0.71 1.04
unemp	lev	1.07 0.86	1.66	1.14 1.07	1.01 1.07	1.13 1.51	1.32 0.91	0.80 0.82
unemp	1d	0.97 1.04	1.03	0.99 1.02	0.93 1.30	1.01 1.51	0.97 0.93	0.77 0.99
unemp	gap	1.13 0.86	1.11	0.96 0.99	0.91 1.20	1.09 1.12	0.97 0.90	0.79 1.00
pgdp	ln1d	1.18 0.95	1.84	0.99 1.01	1.12 1.25	1.20 1.03	1.18 0.82	0.92 1.06
pgdp	ln2d	1.00 0.97	1.34	0.99 1.06	0.96 1.27	1.05 0.99	0.96 0.82	0.86 1.04
cpi	ln1d							
cpi	ln2d							
ppi	ln1d	1.24 0.90		1.14 0.98		0.97 1.57	0.82 0.81	0.82 1.05
ppi	ln2d	1.00 0.96		1.10 0.93		0.94 1.41	0.72 0.76	0.96 0.93
earn	ln1d	1.25 0.98	1.06 1.21	0.96 0.98		1.18 0.98	1.15 0.90	0.86 1.05
earn	ln2d	1.07 0.99	0.99 1.28	0.93 1.00		1.01 0.91	1.06 0.96	0.88 0.97
mon0	ln1d					1.66		0.87 1.01
mon0	ln2d					1.40		0.84 1.00
mon1	ln1d	1.13 1.11	1.33	1.16 1.01	0.94 1.32	1.22 1.34		0.78 1.02
mon1	ln2d	0.94 1.08	1.29	1.08 1.00	0.92 1.31	1.01 1.16		0.86 0.99
mon2	ln1d	1.17		0.93 1.14	1.51	2.36		0.85 1.01
mon2	ln2d	1.21		0.99 1.09	1.60	1.63		0.87 1.04
mon3	ln1d	1.16	0.97 1.22	0.92	1.16 1.18	1.96		0.84 1.06
mon3	ln2d	1.16	0.99 1.30	1.04	0.92 1.30	1.84		0.83 1.03
rmon0	ln1d					1.74		0.85 1.00
rmon1	ln1d	1.15 1.12	1.56	1.15 1.00	1.06 1.16	0.91 1.37		0.84 0.97
rmon2	ln1d	1.12		0.85 1.07	1.24	1.81		0.85 0.98
rmon3	ln1d	1.09	1.03 1.36	0.91	1.14 1.15	1.69		0.80 1.03
rovngh	lev	1.16	1.29 1.35	1.06 1.05	2.11	1.70 1.25	0.97	0.84 1.03
rtbill	lev	1.12 1.06	1.64	1.13	1.51		1.60 0.92	0.85 1.00
rbnds	lev				1.53		0.86	0.87 0.95

rbndm	lev					1.51	1.08			0.97	0.91				
rbndl	lev	1.32	1.04	1.26	1.01	1.02	1.12	2.56	1.15	0.85	0.91	1.03			
rovngh	1d		1.17	1.44	1.08	1.02	1.04	1.62	1.06	0.90	1.13	0.83	1.04		
rtbill	1d	1.11	1.00		1.11		1.12	1.46			0.98	0.90	0.78	1.04	
rbnds	1d							1.10			0.87	0.82	0.96		
rbndm	1d						1.17	1.16				0.84	1.23		
rbndl	1d	1.16	0.97	0.95	1.16	0.98	1.10	1.19	1.16	1.67	1.02	0.87	0.84	1.20	
rspread	lev		1.15	1.33	1.22	1.07	1.06	1.47	1.24		1.08	0.94	1.22		
exrate	ln1d		1.15		1.10		0.89	1.52	1.38		1.15		1.61		
rexrate	ln1d		1.13		1.05		0.88	1.36	1.38		1.07		1.61		
stockp	ln1d	1.07	1.02	1.11	1.25	1.01	1.05	1.02	1.11	1.01	0.99	1.01	0.91	0.77	1.13
rstockp	ln1d	1.02	1.02	1.13	1.24	1.01	1.05	0.93	1.12	0.96	1.07	0.95	0.91	0.76	1.14
divpr	ln		1.28		1.35		1.08	1.31	1.46		1.35	0.82	1.13		
house	ln1d		1.17						2.27		1.05	0.80	1.21		
rhouse	ln		1.39						2.04		1.27	0.97	1.22		
rhouse	ln1d		1.32						1.83		0.98	0.78	1.18		
gold	ln1d	1.02	0.97	0.88	0.84	1.14	1.03	1.12	1.05	1.67	0.87	0.98	0.79	0.91	0.96
gold	ln2d	1.19	0.97	1.08	1.04	1.04	1.06	0.96	1.15	1.15	0.92	0.94	0.83	0.91	0.98
rgold	ln	1.25	1.05	1.24	0.85	1.29	1.07	1.43	1.05	1.52	0.96	1.34	0.80	1.19	0.97
rgold	ln1d	0.99	1.00	1.00	0.84	1.13	1.03	1.07	1.05	1.51	0.83	0.92	0.79	0.97	0.95
silver	ln1d		1.06		1.17		0.96		1.44		1.23	1.02		1.12	
silver	ln2d		1.05		1.27		0.96		1.56		1.35	1.15		1.12	
rsilver	ln		1.08		1.30		1.03		2.06		1.57	1.01		1.32	
rsilver	ln1d		1.06		1.21		0.96		1.50		1.22	0.94		1.15	
oil	ln1d	1.39	0.84	1.00	1.14	1.69	1.04	1.02	1.20	1.26	0.97	1.71	0.83	0.96	0.98
oil	ln2d	1.15	0.97	1.02	1.09	2.41	1.05	1.01	2.06	1.05	0.88	2.25	0.85	0.84	1.10
roil	ln	1.16	0.87	1.28	0.84	1.25	1.08	1.57	1.20	1.16	1.17	2.99	0.81	1.28	0.98
roil	ln1d	1.46	0.83	1.18	1.14	1.59	1.04	1.02	1.24	1.92	0.89	2.13	0.83	0.85	0.98
commod	ln1d	1.38	1.01	1.08	1.00	1.09	1.00	0.95	1.00	0.97	1.57	0.97	0.88	0.71	1.30
commod	ln2d	1.00	0.99	1.16	1.12	1.02	1.04	1.11	1.41	1.13	1.40	0.98	0.92	0.86	1.21
rcommod	ln	1.13	0.98	1.19	1.25	1.17	1.13	1.60	1.22	1.09	1.79	1.08	1.01	0.77	1.48
rcommod	ln1d	1.26	1.02	1.01	1.16	1.08	0.99	0.98	1.04	0.78	1.68	0.94	0.87	0.71	1.35
Combined Forecasts															
Activity	Median	1.03	0.89		1.03	0.93	0.99	0.93	1.10	1.01	0.99	0.95	0.80	0.74	0.96
Activity	Tr.Mean	1.02	0.89		1.01	0.92	0.99	0.94	1.08	1.01	1.01	0.95	0.78	0.74	0.93
G&C Prices	Median	1.03	0.96	0.97	1.04	1.01	1.00	0.99	0.89	0.97	0.77	0.85	0.78	0.79	1.00
G&C Prices	Tr.Mean	1.06	0.94	0.94	0.99	1.06	0.99	0.94	0.80	0.87	0.73	0.82	0.76	0.77	1.02
Money	Median	1.01	1.01	0.96	1.16	0.93	0.98	0.92	1.12	0.99	1.20			0.82	0.98
Money	Tr.Mean	1.00	1.00	0.96	1.14	0.93	0.96	0.93	1.07	0.98	1.21			0.81	0.96
Asset Prices	Median	0.85	1.05	0.93	0.92	1.04	1.04	1.06	1.12	1.04	0.96	0.93	0.83	0.79	1.00
Asset Prices	Tr.Mean	0.83	1.04	0.95	0.91	1.06	0.99	1.08	1.15	1.13	0.93	0.93	0.83	0.76	1.02
All	Median	0.98	0.96	0.93	1.01	0.99	1.00	0.98	1.00	0.98	0.86	0.90	0.80	0.77	0.98
All	Mean	0.92	0.95	0.92	0.96	0.98	0.97	0.96	0.96	0.93	0.83	0.86	0.76	0.75	0.97

Price Inflation (GDP Price Deflator) 4 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.							
Benchmark Forecast															
<i>Root Mean Square Error</i>															
Univariate AR		2.73	1.58	2.97	1.17	1.39	1.05	5.07	1.74	4.54	1.32	5.58	1.84	1.76	0.64
<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>															
Biv. Model (IP Gap)		1.08	1.01		1.52	1.11	0.98	1.05	1.11	1.23	1.03	0.77	1.08	0.89	1.04
Trivariate Forecasts															
rgdp	ln1d	0.96	0.96		1.64	1.09	1.00	1.04	1.11	1.31	1.61	1.00	1.12	0.98	1.05
rgdp	gap	1.21	0.92		1.66	1.50	1.13	1.17	1.21	1.38	1.16	0.93	1.04	0.90	1.08
ip	ln1d														
ip	gap														
capu	lev	1.45	0.83		2.31		1.11		1.38		2.28			0.87	0.98
emp	ln1d	0.98	0.95		1.93	1.07	1.32			1.26	1.42	0.76	1.20	0.93	0.92
emp	gap	1.10	0.92		2.63	1.16	1.57			1.26	1.00	0.91	1.14	0.80	1.19
unemp	lev	1.12	0.94		1.96	4.21	1.21	1.51	1.24	1.69	1.55	0.87	1.05	0.87	1.14
unemp	1d	1.02	0.99		1.03	1.41	1.18	1.08	1.12	1.21	1.47	0.80	1.32	1.04	1.15
unemp	gap	1.03	1.03		1.13	1.06	1.19	1.21	1.36	1.55	0.95	0.93	1.16	0.95	1.19
pgdp	ln1d														
pgdp	ln2d														
cpi	ln1d	1.42	1.01		1.49	1.89	0.98	1.28	1.38	1.64	2.56	1.19	1.15	1.17	1.05
cpi	ln2d	1.06	1.03		1.31	1.06	1.05	1.06	1.02	1.17	1.02	0.73	1.13	1.00	1.36

ppi	ln1d	2.09 1.02		1.33 1.15		1.48 1.93	1.23 0.70	0.86 1.10
ppi	ln2d	1.10 0.99		1.12 1.05		1.10 1.74	0.71 0.70	0.91 1.08
earn	ln1d	1.39 1.06	1.57	1.04 1.18		1.34 1.06	0.83 1.23	0.95 1.05
earn	ln2d	1.02 1.04	1.50	1.04 1.17		1.27 1.05	0.70 1.16	0.90 1.07
mon0	ln1d					2.39		0.99 1.09
mon0	ln2d					1.99		0.91 1.04
mon1	ln1d	0.85 1.44	0.89	1.20 0.94	1.01 1.53	2.15 1.65		0.99 1.05
mon1	ln2d	1.04 1.17	0.96	1.12 1.00	1.22 1.68	2.63 1.52		0.94 1.03
mon2	ln1d	1.15		1.02 0.96	1.84	3.71		1.06 1.01
mon2	ln2d	1.18		1.16 1.01	1.22	2.08		0.96 1.05
mon3	ln1d	1.16	2.06	1.11	1.12 1.16	2.62		1.18 0.98
mon3	ln2d	1.15	1.49	1.08	1.18 1.11	1.86		0.93 1.04
rmon0	ln1d					2.28		1.05 1.08
rmon1	ln1d	0.81 1.38	0.95	1.20 0.92	0.96 1.32	1.20 1.79		1.05 1.05
rmon2	ln1d	1.16		1.09 0.97	2.08	2.36		0.93 1.04
rmon3	ln1d	1.16	1.63	1.05	1.21 1.36	2.30		0.93 0.98
rovngh	lev	1.21	2.03	1.15 0.99	2.51	0.95 2.35	1.55	1.18 1.16
rtbill	lev	1.08 1.02	1.74	1.00	1.94		2.81 1.31	1.09 1.09
rbnds	lev				1.76		1.41	1.07 1.09
rbndm	lev				1.79 1.32			1.07 1.01
rbndl	lev	1.24 0.91	1.80	1.39 0.98	1.45 1.36	3.61	1.21 1.12	1.09 0.99
rovngh	1d	1.04	1.38	1.11 0.94	2.07	1.25 1.03	1.53	1.32 1.05
rtbill	1d	1.04 1.03	1.35	0.92	0.95		0.74 1.33	1.03 1.04
rbnds	1d				0.94		1.33	0.99 1.04
rbndm	1d				1.18 1.09			0.96 1.05
rbndl	1d	1.09 1.06	1.40	1.28 0.98	1.05 1.15	2.05	0.81 1.13	0.95 1.05
rspread	lev	0.99	1.59	1.14 0.99	2.39	1.87	1.62	1.05 0.93
exrate	ln1d	1.23	1.29	1.07	2.06	1.94	1.53	1.27
rexrate	ln1d	1.45	1.36	1.06	1.78	2.42	1.48	1.27
stockp	ln1d	0.88 1.30	1.58	1.26 0.99	1.04 1.24	1.00 3.05	0.62 1.09	0.95 1.12
rstockp	ln1d	0.88 1.29	1.57	1.28 1.00	1.04 1.30	0.87 3.22	0.66 1.10	0.94 1.11
divpr	ln	1.65	1.89	1.94	1.45	2.61	1.83	1.13 1.43
house	ln1d	1.33				4.15	1.45	0.94 1.19
rhouse	ln	1.56				3.93	1.59	1.27 1.16
rhouse	ln1d	1.25				3.36	1.40	0.94 1.18
gold	ln1d	1.23 0.82	1.23	1.38 0.98	1.41 1.02	1.60 1.05	0.96 1.07	1.06 0.80
gold	ln2d	1.17 1.01	1.52	1.52 0.98	1.21 1.12	1.17 1.05	0.80 1.09	0.93 1.03
rgold	ln	2.22 0.81	1.19	1.25 1.01	3.05 1.04	2.80 1.56	1.91 1.05	1.76 0.90
rgold	ln1d	1.23 0.80	1.18	1.36 0.98	1.27 1.02	1.39 1.21	0.99 1.05	1.03 0.80
silver	ln1d	1.14	1.57	1.13	1.41	1.93	1.37	1.26
silver	ln2d	1.14	1.52	1.22	1.53	1.96	1.42	1.19
rsilver	ln	1.34	1.76	1.29	2.78	2.23	1.62	1.69
rsilver	ln1d	1.14	1.59	1.13	1.48	1.92	1.37	1.27
oil	ln1d	1.09 1.03	0.95	1.47 1.07	1.05 1.20	4.81 1.06	0.92 1.84	3.34 1.29
oil	ln2d	1.13 1.01	1.63	4.57 1.03	1.06 1.27	1.88 1.07	0.90 1.59	1.04 1.07
roil	ln	1.39 0.84	1.07	1.45 1.06	2.49 1.49	1.17 1.91	2.15 2.11	2.48 1.39
roil	ln1d	1.02 1.05	0.96	1.36 1.07	1.03 1.23	5.04 1.05	0.83 2.00	2.88 1.29
commod	ln1d	1.44 0.99	1.56	1.08 1.06	0.91 2.03	1.23 1.19	0.87 1.28	0.68 1.45
commod	ln2d	1.04 1.10	1.55	1.19 1.07	0.93 2.04	1.33 1.02	0.78 1.10	0.96 1.05
rcommod	ln	1.28 1.05	1.86	1.21 1.17	1.93 3.04	1.34 1.80	1.02 2.03	0.98 1.71
rcommod	ln1d	1.45 0.96	1.62	1.08 1.07	0.98 1.62	1.10 1.48	0.79 1.33	0.65 1.60
Combined Forecasts								
Activity	Median	1.02 0.91	1.29	1.10 1.04	1.08 1.07	1.27 1.09	0.85 1.11	0.84 1.01
Activity	Tr.Mean	1.03 0.90	1.33	1.11 1.04	1.10 1.08	1.29 1.10	0.85 1.09	0.84 0.98
G&C Prices	Median	1.04 0.99	1.18	1.04 1.02	0.99 1.10	1.04 1.02	0.71 0.93	0.83 1.04
G&C Prices	Tr.Mean	1.05 0.96	1.12	1.02 1.02	0.92 1.10	1.03 1.01	0.73 0.99	0.87 1.03
Money	Median	1.10 1.12	1.25	1.09 0.97	1.07 1.15	2.02 1.67		0.95 1.03
Money	Tr.Mean	1.05 1.10	1.24	1.10 0.96	1.06 1.19	1.93 1.58		0.95 1.02
Asset Prices	Median	0.98 1.02	1.19	1.14 0.98	1.16 1.09	1.15 1.46	0.83 1.26	0.90 1.02
Asset Prices	Tr.Mean	0.97 0.98	1.22	1.17 1.00	1.19 1.07	1.11 1.40	0.85 1.21	0.90 0.99
All	Median	1.01 1.00	1.16	1.10 0.98	1.05 1.04	1.12 1.21	0.77 1.12	0.88 1.02
All	Mean	1.00 0.97	1.17	1.08 0.99	1.03 1.02	1.02 1.16	0.80 1.08	0.88 0.99

Price Inflation (CPI) 4 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
-----------	-----------	--------	--------	---------	-------	-------	------	------

Benchmark Forecast		<i>Root Mean Square Error</i>													
Univariate AR		2.10	1.67	2.37	1.02	1.28	1.42	4.65	1.38	4.95	1.32	4.23	2.06	2.50	1.28
		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>													
Biv. Model (IP Gap)		1.00	0.91	0.84	1.15	0.87	0.90	0.86	1.28	1.05	1.00	0.82	0.89	0.78	0.97
Trivariate Forecasts															
rgdp	ln1d	0.99	0.88		1.07	0.87	0.83	0.86	1.25	1.09	2.11	1.06	0.89	0.83	0.93
rgdp	gap	0.90	0.99		1.30	0.91	0.93	0.99	1.37	1.28	0.89	1.02	0.89	0.83	0.97
ip	ln1d														
ip	gap														
capu	lev	1.04	0.79		2.21		1.01		2.40		2.46			0.76	0.82
emp	ln1d	0.94	0.83		1.63	0.79	1.05			1.07	1.58	0.89	0.83	0.77	1.00
emp	gap	1.07	0.78		2.53	0.80	1.06			1.10	0.97	0.94	0.97	0.65	1.04
unemp	lev	1.06	0.68		4.50	1.06	0.87	1.00	1.30	1.29	1.45	1.22	0.77	0.77	0.88
unemp	1d	0.99	0.91		0.83	0.81	0.90	0.88	1.39	1.03	1.38	0.92	0.87	0.80	0.91
unemp	gap	1.17	0.84		1.14	0.92	0.95	0.94	1.36	1.22	0.98	0.85	0.93	0.74	1.02
pgdp	ln1d	1.11	0.92		2.43	0.89	0.90	0.97	1.42	1.42	1.10	0.86	0.92	0.98	1.00
pgdp	ln2d	1.00	0.91		1.42	0.86	0.90	0.90	1.45	1.07	1.00	0.83	0.89	0.79	0.95
cpi	ln1d														
cpi	ln2d														
ppi	ln1d	1.14	0.89			1.09	0.86			1.42	1.68	0.83	0.84	0.87	1.02
ppi	ln2d	1.11	0.92			0.86	0.83			0.98	1.65	0.67	0.78	0.82	0.93
earn	ln1d	1.22	0.91	0.85	1.31	0.82	0.90			1.23	1.21	0.99	0.91	0.89	0.99
earn	ln2d	1.02	0.91	0.91	1.32	0.81	0.90			1.11	1.04	0.91	0.95	0.79	0.95
mon0	ln1d										2.64			0.83	1.05
mon0	ln2d										2.55			0.81	0.96
mon1	ln1d	1.12	1.03		1.23	0.91	0.88	0.85	1.55	1.54	1.83			0.69	1.07
mon1	ln2d	1.04	0.96		1.23	0.88	0.90	0.92	1.51	1.99	1.49			0.78	1.13
mon2	ln1d		1.04			0.75	0.86		1.73		4.18			0.85	0.87
mon2	ln2d		1.10			0.87	0.94		1.50		2.18			0.81	0.97
mon3	ln1d		1.04	0.87	1.31		0.70	1.03	1.41		3.34			0.87	0.95
mon3	ln2d		1.09	0.93	1.32		0.85	0.91	1.49		2.22			0.78	0.99
rmon0	ln1d										2.41			0.75	1.12
rmon1	ln1d	1.05	1.03		1.79	0.92	0.88	0.85	1.35	1.36	1.63			0.69	1.10
rmon2	ln1d		0.96			0.73	0.98		1.39		2.73			0.79	0.83
rmon3	ln1d		0.99	0.79	1.25		0.69	0.99	1.39		2.84			0.76	0.94
rovngh	lev		1.07	2.20	1.69	0.95	0.93		2.82	1.18	1.75		1.00	0.82	1.07
rtbill	lev	1.13	0.96		2.12		0.91		1.80			1.92	0.93	0.86	1.06
rbnds	lev								1.86				0.97	0.90	1.03
rbndm	lev							1.55	1.13					0.90	1.15
rbndl	lev	1.41	0.89	1.30	1.12	0.94	0.93	1.40	1.20		5.45	1.11	0.90	0.90	1.17
rovngh	1d		0.87	1.03	1.37	0.90	0.90		2.41	1.05	1.00		0.97	0.80	1.03
rtbill	1d	1.00	0.95		1.54		0.90		1.26			0.87	0.94	0.79	1.03
rbnds	1d								1.11				0.92	0.77	1.22
rbndm	1d							1.18	1.34					0.71	1.27
rbndl	1d	1.17	0.92	0.88	1.22	0.88	0.90	1.15	1.41		1.93	0.85	0.93	0.70	1.24
rsread	lev		0.81	1.39	1.63	0.99	0.91		2.41		1.35		1.03	0.79	1.30
exrate	ln1d		0.88		1.58		0.77		1.09		2.16		0.93		1.41
rexrate	ln1d		0.90		1.49		0.71		1.06		2.31		0.94		1.41
stockp	ln1d	0.94	0.99	1.05	1.15	0.88	0.93	0.92	1.28	0.98	1.40	0.73	0.96	0.75	1.11
rstockp	ln1d	0.93	1.01	1.08	1.15	0.88	0.94	0.93	1.31	0.98	2.57	0.74	0.99	0.74	1.18
divpr	ln		1.46		2.12		0.85		1.59		2.91		1.44	0.85	1.21
house	ln1d		1.13								5.11		1.01	0.74	1.06
rhouse	ln		1.36								3.29		1.41	0.85	1.04
rhouse	ln1d		1.15								3.30		0.88	0.64	1.01
gold	ln1d	0.95	0.86	1.05	0.94	1.03	0.89	0.95	1.18	1.91	0.92	0.86	0.86	0.97	0.93
gold	ln2d	1.16	0.91	0.93	1.13	0.91	0.91	0.90	1.30	1.11	1.01	0.79	0.90	0.79	0.97
rgold	ln	1.16	0.83	2.62	0.86	1.34	0.92	2.04	1.19	2.27	1.21	1.21	0.87	1.76	0.99
rgold	ln1d	0.87	0.85	1.17	0.93	1.01	0.89	1.00	1.18	1.61	0.89	0.72	0.86	0.95	0.89
silver	ln1d		1.08		1.29		0.82		1.77		1.42		0.91		1.16
silver	ln2d		1.03		1.27		0.80		1.94		1.62		1.02		1.12
rsilver	ln		1.10		1.66		0.88		3.25		2.60		1.08		1.59
rsilver	ln1d		1.08		1.30		0.82		1.84		1.40		0.91		1.16
oil	ln1d	1.23	0.85	1.89	1.15	0.90	0.89	0.99	1.20	2.42	1.14	0.83	0.88	0.87	0.99
oil	ln2d	1.13	0.92	1.42	1.16	1.20	0.90	0.94	1.66	1.07	1.00	0.88	0.91	0.75	0.93
roil	ln	1.49	0.84	1.56	0.90	1.57	0.91	1.68	1.06	1.35	1.73	2.29	0.93	1.59	0.89
roil	ln1d	1.17	0.85	1.81	1.16	0.88	0.90	1.12	1.23	1.98	1.08	0.73	0.91	0.82	1.00

commod	ln1d	2.56 0.88	1.13 1.05	0.92 0.86	0.92 1.13	1.44 1.68	0.81 0.86	0.80 1.34
commod	ln2d	0.97 0.92	1.07 1.27	0.88 0.86	0.90 1.49	1.12 1.83	0.83 0.92	0.75 1.39
rcommod	ln	1.16 0.86	1.28 1.10	1.06 0.99	1.37 1.70	1.28 2.13	0.98 0.98	0.71 1.39
rcommod	ln1d	2.32 0.88	1.06 1.06	0.90 0.86	0.88 1.19	1.09 1.98	0.77 0.86	0.80 1.25
Combined Forecasts								
Activity	Median	1.00 0.82	1.00	0.86 0.90	0.90 1.31	1.04 1.06	0.90 0.81	0.71 0.89
Activity	Tr.Mean	1.00 0.81	1.00	0.87 0.92	0.91 1.26	1.06 1.11	0.89 0.77	0.71 0.89
G&C Prices	Median	0.97 0.90	0.92 1.11	0.87 0.88	0.87 1.14	1.07 0.92	0.73 0.81	0.76 0.95
G&C Prices	Tr.Mean	1.04 0.88	1.01 1.11	0.88 0.87	0.87 1.08	0.96 0.80	0.72 0.80	0.75 0.99
Money	Median	0.90 0.90	0.86 1.13	0.80 0.84	0.86 1.18	0.94 1.65		0.74 0.90
Money	Tr.Mean	0.88 0.87	0.86 1.13	0.79 0.80	0.87 1.22	0.93 1.53		0.74 0.88
Asset Prices	Median	0.79 0.94	0.99 1.05	0.90 0.88	0.93 1.24	1.02 1.08	0.76 0.87	0.74 0.96
Asset Prices	Tr.Mean	0.79 0.94	0.98 1.04	0.92 0.84	0.99 1.20	1.09 1.09	0.76 0.82	0.72 0.98
All	Median	0.95 0.89	0.93 1.05	0.87 0.88	0.90 1.20	1.04 1.01	0.76 0.85	0.74 0.92
All	Mean	0.90 0.85	0.90 1.02	0.85 0.85	0.90 1.11	0.97 1.01	0.77 0.78	0.72 0.92

Price Inflation (GDP Price Deflator) 8 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
Benchmark Forecast								
<i>Root Mean Square Error</i>								
Univariate AR		3.39 1.50	3.22 1.24	1.42 1.21	4.51 1.86	4.44 1.29	6.72 1.83	2.15 0.69
<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>								
Biv. Model (IP Gap)		1.15 1.07	1.67	1.79 0.85	1.29 1.18	1.57 1.03	0.64 0.80	0.84 1.11
Trivariate Forecasts								
rgdp	ln1d	1.07 0.94	1.56	1.76 1.03	0.92 0.99	1.68 1.48	0.67 0.81	0.79 1.04
rgdp	gap	1.24 1.25	2.01	2.04 1.08	1.41 1.21	1.61 1.15	0.76 0.81	0.85 1.13
ip	ln1d							
ip	gap							
capu	lev	1.95 1.28	3.91	0.84	2.10	3.05		0.67 1.05
emp	ln1d	1.11 0.99	1.92	1.68 1.26		1.79 0.94	0.66 0.79	0.74 1.07
emp	gap	1.23 1.16	3.52	1.30 1.77		1.56 1.16	0.72 1.28	0.67 1.39
unemp	lev	1.22 1.11	3.60	10.33 0.88	2.77 1.55	3.11 1.83	0.90 1.33	0.61 1.43
unemp	1d	1.15 1.23	0.82	2.12 1.03	1.42 1.17	1.63 0.98	0.67 2.04	0.89 1.07
unemp	gap	1.19 1.12	1.17	1.48 0.98	1.33 1.24	1.84 1.38	0.69 1.03	0.82 1.37
pgdp	ln1d							
pgdp	ln2d							
cpi	ln1d	1.34 1.31	2.76	2.64 1.26	2.84 1.66	1.94 4.95	1.14 0.97	1.03 1.20
cpi	ln2d	1.05 1.10	1.44	1.77 0.89	1.45 1.07	1.62 1.04	0.62 0.85	0.83 1.09
ppi	ln1d	1.24 1.00		1.38 1.51		1.29 2.97	1.15 0.70	1.03 1.09
ppi	ln2d	1.05 0.93		1.73 0.93		1.62 1.74	0.64 0.67	0.79 1.14
earn	ln1d	1.20 1.30	1.90	2.17 1.08		1.65 1.09	0.68 1.08	0.90 1.19
earn	ln2d	1.06 1.05	1.67	2.56 1.01		1.55 1.06	0.70 0.98	0.85 1.12
mon0	ln1d					2.15		0.88 1.16
mon0	ln2d					2.18		0.85 1.10
mon1	ln1d	0.93 1.59		1.93 0.85	0.91 1.25	5.62 1.59		0.91 1.04
mon1	ln2d	1.08 1.08		1.82 0.85	1.14 1.04	3.61 1.33		0.86 1.11
mon2	ln1d	2.33		1.64 0.73	1.67	5.60		0.82 0.87
mon2	ln2d	1.77		1.81 0.89	1.10	2.40		0.87 1.12
mon3	ln1d	2.23	3.79	0.93	0.96 1.19	2.32		0.81 0.95
mon3	ln2d	1.79	1.66	0.84	1.12 1.07	1.76		0.86 1.11
rmon0	ln1d					2.42		0.78 1.38
rmon1	ln1d	0.81 1.74		1.78 0.86	0.77 1.08	5.51 1.77		0.81 1.20
rmon2	ln1d	1.63		1.57 0.99	1.39	2.69		0.76 0.95
rmon3	ln1d	1.65	1.83	0.84	1.84 1.54	2.02		0.76 1.05
rovngh	lev	2.16	2.58	1.68 1.15	2.74	1.58 3.89	1.71	0.93 1.56
rtbill	lev	1.11 1.19	2.26	0.86			1.78 1.69	0.99 1.50
rbnds	lev				3.05		1.92	1.00 1.44
rbndm	lev				1.90 1.04			0.95 1.24
rbndl	lev	1.08 0.90	2.23	2.17 1.22	0.98 1.11	9.41	1.28 0.84	0.99 1.18
rovngh	1d	0.82	1.49	1.79 0.86	1.87	1.70 1.04	1.30	1.03 1.10
rtbill	1d	1.22 1.07	1.45	0.80			1.06 1.12	0.96 1.10
rbnds	1d				0.84		1.23	0.89 1.10
rbndm	1d				1.43 1.67			0.88 1.12
rbndl	1d	1.14 1.12	1.46	2.13 0.82	1.81 1.31	1.77	0.78 0.88	0.87 1.13
rspread	lev	1.01	1.94	1.79 0.94	2.65	2.31	1.78	1.16 2.34

exrate	ln1d	1.67	2.23	0.69	2.62	1.92	0.86	1.31
rexrate	ln1d	1.78	1.96	0.67	1.89	2.64	0.86	1.31
stockp	ln1d	0.99 1.17	1.65 1.78 0.98	1.80 1.22	1.17 4.29	0.61 0.90	0.86 1.28	
rstockp	ln1d	0.93 1.18	1.64 1.70 1.00	1.81 1.36	1.02 4.50	0.62 0.89	0.82 1.46	
divpr	ln	2.73	5.60	1.10	1.55	11.18	3.42	0.92 2.37
house	ln1d	2.65				6.21	1.30	1.02 1.33
rhouse	ln	3.47				4.71	2.13	1.59 1.33
rhouse	ln1d	2.66				4.04	1.47	1.01 1.30
gold	ln1d	1.02 0.94	1.25 2.58 0.87	1.24 1.06	1.57 1.04	0.76 0.80	0.77 0.85	
gold	ln2d	1.14 1.07	1.68 2.92 0.86	1.33 1.18	1.42 1.05	0.68 0.81	0.75 1.06	
rgold	ln	1.82 0.92	0.92 3.11 0.91	3.88 1.10	3.09 2.30	1.82 0.85	2.21 1.31	
rgold	ln1d	1.06 0.92	1.39 2.50 0.86	1.26 1.07	1.38 1.05	0.79 0.81	0.70 0.81	
silver	ln1d	1.66	1.48	0.89	1.17	1.85	1.23	1.45
silver	ln2d	1.78	1.68	0.88	1.36	1.90	1.31	1.32
rsilver	ln	2.53	2.38	0.97	5.71	3.66	3.81	3.84
rsilver	ln1d	1.65	1.50	0.89	1.23	1.84	1.24	1.54
oil	ln1d	5.80 1.12	1.46 12.49 0.91	1.81 1.11	2.26 1.25	0.87 1.30	1.73 1.19	
oil	ln2d	1.32 1.08	1.67 5.98 0.90	2.19 1.24	1.78 1.04	0.76 1.42	2.02 1.13	
roil	ln	3.33 0.80	1.73 2.36 1.03	11.19 1.18	2.04 2.46	0.76 1.36	2.54 0.99	
roil	ln1d	4.98 1.05	1.47 12.41 0.91	14.49 1.09	2.40 1.20	0.79 1.37	1.26 1.21	
commod	ln1d	1.26 1.05	1.66 1.79 0.88	1.19 3.17	1.84 0.97	0.89 0.84	0.80 1.37	
commod	ln2d	1.20 1.01	1.68 1.81 0.94	1.31 1.86	2.09 1.01	0.64 0.82	0.95 1.44	
rcommod	ln	1.14 1.68	1.76 1.85 0.97	4.71 6.49	2.25 1.21	1.01 1.74	0.89 1.65	
rcommod	ln1d	1.21 1.05	1.67 1.76 0.89	1.19 2.12	2.00 1.06	0.75 1.02	0.75 1.53	
Combined Forecasts								
Activity	Median	1.15 1.10	1.47 1.63 0.88	1.31 1.07	1.63 1.01	0.65 0.84	0.72 1.05	
Activity	Tr.Mean	1.14 1.09	1.43 1.63 0.86	1.24 1.04	1.67 1.01	0.63 0.85	0.70 1.04	
G&C Prices	Median	1.09 0.98	1.57 1.74 0.88	1.26 1.17	1.56 1.03	0.75 0.72	0.82 1.10	
G&C Prices	Tr.Mean	1.26 0.98	1.54 1.97 0.90	1.25 1.28	1.50 1.02	0.70 0.74	0.84 1.09	
Money	Median	1.28 1.51	1.49 1.63 0.83	0.95 1.05	3.39 1.42		0.80 1.03	
Money	Tr.Mean	1.24 1.50	1.47 1.59 0.77	0.90 0.98	3.12 1.25		0.79 0.98	
Asset Prices	Median	0.97 1.10	1.40 1.74 0.88	1.06 1.09	1.41 1.23	0.67 0.94	0.83 1.10	
Asset Prices	Tr.Mean	0.90 1.27	1.38 1.75 0.85	1.02 1.17	1.35 1.19	0.71 0.97	0.76 1.06	
All	Median	1.08 1.09	1.39 1.70 0.85	1.17 1.03	1.56 1.07	0.63 0.84	0.80 1.05	
All	Mean	1.08 1.17	1.36 1.62 0.83	1.08 1.00	1.47 0.94	0.66 0.81	0.76 1.01	

Price Inflation (CPI) 8 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.
Benchmark Forecast								
<i>Root Mean Square Error</i>								
Univariate AR		2.84 1.60	2.82 0.98	1.67 1.55	5.04 1.66	4.94 1.39	4.98 2.25	3.40 1.32
<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>								
Biv. Model (IP Gap)		0.89 0.86	0.93 1.38	0.66 0.73	1.03 1.28	1.22 0.89	0.69 0.73	0.80 0.84
Trivariate Forecasts								
rgdp	ln1d	0.90 0.75	3.08	0.60 0.70	0.93 1.01	1.39 1.90	0.70 0.72	0.81 0.78
rgdp	gap	1.08 1.11	2.64	0.71 0.75	1.34 1.39	1.26 0.84	0.78 0.76	0.82 0.83
ip	ln1d							
ip	gap							
capu	lev	1.40 0.98	5.03	0.65	2.38	4.26		0.69 0.72
emp	ln1d	0.95 0.70	3.25	0.65 0.86		1.28 0.85	0.79 0.62	0.76 0.72
emp	gap	1.07 0.81	5.36	0.66 0.94		1.24 0.86	0.91 1.19	0.68 1.04
unemp	lev	1.15 0.52	9.46	1.86 0.79	1.44 1.64	2.52 2.15	1.10 1.01	0.77 0.82
unemp	1d	0.92 0.81	1.02	0.63 0.67	1.11 1.32	1.30 1.08	0.64 1.37	0.77 0.77
unemp	gap	1.12 0.91	1.77	0.63 0.72	1.14 1.33	1.37 0.83	0.86 0.77	0.76 0.99
pgdp	ln1d	1.00 0.90	4.90	0.63 0.73	0.92 1.52	1.48 1.43	0.80 0.87	0.93 1.01
pgdp	ln2d	0.95 0.86	2.07	0.61 0.73	1.05 1.32	1.26 0.88	0.74 0.74	0.87 0.84
cpi	ln1d							
cpi	ln2d							
ppi	ln1d	1.31 0.92		0.94 0.72		1.61 2.07	1.28 0.92	0.98 0.92
ppi	ln2d	0.90 0.85		0.69 0.71		1.54 1.31	0.74 0.71	0.78 0.83
earn	ln1d	1.08 0.87	1.05 1.54	0.64 0.70		1.31 1.24	0.76 0.79	0.94 0.87
earn	ln2d	0.94 0.86	1.03 1.52	0.66 0.70		1.24 0.90	0.77 0.82	0.80 0.84
mon0	ln1d					3.36		0.83 0.91
mon0	ln2d					3.13		0.79 0.85
mon1	ln1d	1.00 1.14		0.75 0.69	0.84 1.73	3.17 1.82		0.77 0.88

mon1	ln2d	0.99	0.88			0.63	0.72	1.26	1.52	2.01	1.10			0.75	1.17	
mon2	ln1d		1.18			0.52	0.80		2.26		6.23			0.73	0.81	
mon2	ln2d		1.67			0.61	0.74		1.38		1.53			0.79	0.84	
mon3	ln1d		1.19	0.99	1.53		0.45	0.92	1.40		3.33			0.75	0.83	
mon3	ln2d		1.69	1.02	1.51		0.66	1.23	1.36		2.54			0.82	0.85	
rmon0	ln1d										2.51			0.65	1.66	
rmon1	ln1d	0.74	1.24			0.72	0.67	0.60	1.11	1.49	1.54			0.57	1.85	
rmon2	ln1d		0.93			0.44	0.71		1.07		3.31			0.69	0.80	
rmon3	ln1d		1.00	0.93	1.54		0.43	0.97	1.45		2.84			0.63	1.12	
rovnght	lev		1.32	0.55	3.00	0.70	0.77		2.82	1.14	2.57		0.77	0.68	1.21	
rtbill	lev	1.03	0.94		5.05		0.74					1.40	1.04	0.82	1.15	
rbnds	lev								6.25				1.18	0.91	1.04	
rbndm	lev								1.74	1.16				1.03	1.10	
rbndl	lev	1.47	0.77	1.33	1.40	1.04	0.86	1.60	1.05		15.02	1.59	0.81	1.07	1.30	
rovnght	1d		0.73	1.24	2.12	0.64	0.72		2.66	1.19	0.89		0.82	0.88	1.18	
rtbill	1d	1.00	0.96		2.07		0.66						0.61	0.89	0.89	1.07
rbnds	1d								0.87				0.87	0.84	1.18	
rbndm	1d								1.19	2.17				0.78	1.37	
rbndl	1d	0.97	0.94	1.04	1.51	0.72	0.73	1.45	1.53		1.41	0.74	0.81	0.77	1.41	
rspread	lev		0.78	1.30	3.65	0.90	0.73		3.20		1.33		0.87	0.64	2.13	
extrate	ln1d		0.64		5.72		0.66		5.74		2.96		1.08		1.87	
rexrate	ln1d		0.67		5.50		0.62		1.94		2.92		0.80		1.87	
stockp	ln1d	0.82	1.02	1.12	1.62	0.69	0.80	1.07	1.39	1.17	3.54	0.79	0.77	0.79	1.18	
rstockp	ln1d	0.76	1.03	1.04	1.65	0.69	0.80	1.21	1.46	1.07	4.07	0.81	0.78	0.77	1.24	
divpr	ln		2.55		6.80		1.08		1.54		9.61		1.89	1.03	1.50	
house	ln1d		1.85								7.05		0.96	0.85	0.94	
rhouse	ln		2.10								4.50		0.79	1.47	0.96	
rhouse	ln1d		1.67								4.20		0.62	0.74	0.89	
gold	ln1d	0.92	0.75	1.01	1.13	0.68	0.69	1.19	1.16	1.28	0.85	1.18	0.71	1.03	0.89	
gold	ln2d	0.93	1.04	0.98	1.37	0.63	0.73	1.06	1.29	1.23	0.89	0.74	0.74	0.71	0.84	
rgold	ln	2.98	0.70	1.49	1.22	2.87	0.85	1.03	0.92	1.56	2.05	1.69	0.93	1.63	1.05	
rgold	ln1d	0.94	0.74	1.04	1.10	0.64	0.69	1.22	1.22	1.38	0.83	1.00	0.86	0.84	0.74	
silver	ln1d		1.40		1.61		0.62		1.57		1.36		0.78		1.22	
silver	ln2d		1.54		1.75		0.59		1.82		1.43		0.89		1.16	
rsilver	ln		2.00		5.03		0.80		6.95		5.33		1.97		3.21	
rsilver	ln1d		1.38		1.65		0.62		1.59		1.33		0.78		1.24	
oil	ln1d	1.92	0.80	1.07	1.37	0.75	0.73	4.68	1.21	1.61	1.27	0.75	0.70	0.95	0.84	
oil	ln2d	0.98	0.84	1.07	1.38	1.13	0.72	0.98	1.29	1.70	0.89	0.76	0.72	1.10	0.82	
roil	ln	4.37	0.71	1.65	0.90	2.70	0.77	4.15	1.23	1.34	2.31	1.54	0.66	3.53	0.73	
roil	ln1d	1.76	0.79	1.12	1.37	0.92	0.73	6.10	1.20	1.86	1.13	0.72	0.71	0.82	0.85	
commod	ln1d	0.96	0.82	1.31	1.68	0.71	0.66	1.13	2.31	1.61	1.53	1.10	0.73	1.32	1.05	
commod	ln2d	0.92	0.88	1.02	1.75	0.69	0.71	0.92	1.84	1.43	1.63	0.75	0.82	0.81	1.38	
rcommod	ln	1.05	0.89	1.21	2.59	1.11	0.96	1.30	3.66	2.20	1.26	1.36	0.86	0.82	1.46	
rcommod	ln1d	0.91	0.81	1.22	1.21	0.72	0.61	1.05	1.45	1.37	1.17	0.91	0.72	1.20	1.10	
Combined Forecasts																
Activity	Median	0.98	0.79		2.15	0.62	0.70	1.10	1.23	1.26	0.86	0.69	0.62	0.72	0.75	
Activity	Tr.Mean	1.02	0.79		2.19	0.62	0.70	1.11	1.17	1.28	0.96	0.67	0.64	0.71	0.73	
G&C Prices	Median	0.93	0.85	1.02	1.42	0.68	0.72	0.96	1.25	1.20	0.87	0.73	0.69	0.80	0.85	
G&C Prices	Tr.Mean	0.94	0.83	1.05	1.47	0.71	0.69	1.12	1.25	1.15	0.80	0.73	0.68	0.81	0.87	
Money	Median	0.86	0.83	0.99	1.48	0.55	0.64	0.82	1.00	1.70	1.27			0.69	0.71	
Money	Tr.Mean	0.86	0.86	0.99	1.45	0.54	0.57	0.81	1.00	1.70	1.17			0.67	0.67	
Asset Prices	Median	0.77	0.99	0.94	1.48	0.67	0.70	0.93	1.28	1.02	0.91	0.69	0.69	0.80	0.89	
Asset Prices	Tr.Mean	0.78	1.04	0.88	1.56	0.67	0.65	0.95	1.27	0.95	0.81	0.73	0.63	0.72	0.87	
All	Median	0.91	0.83	0.99	1.44	0.67	0.70	0.97	1.19	1.20	0.83	0.69	0.65	0.76	0.75	
All	Mean	0.86	0.83	0.96	1.52	0.66	0.64	0.98	1.02	1.07	0.76	0.67	0.57	0.72	0.74	

Real GDP 2 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.							
Benchmark Forecast															
<i>Root Mean Square Error</i>															
Univariate AR		3.64	2.67	1.68	1.73	3.38	2.42	3.52	1.97	3.81	2.78	3.91	2.05	3.75	1.54
Biv. Model (Rspread)		0.69		1.07	0.68	1.17		1.21		0.92		1.18		0.59	2.28
Trivariate Forecasts															
rgdp	ln1d														

rgdp	gap									
ip	ln1d	0.67	1.31	0.91	1.18	1.22	0.94	1.08	0.59	1.88
ip	gap	0.70	1.08	0.87	1.24	1.26	0.92	1.23	0.62	2.18
capu	lev	0.74	1.38		1.03	1.19	1.03		0.64	1.96
emp	ln1d	0.55	1.13	0.75	1.67		0.91	1.18	0.59	2.17
emp	gap	0.68	1.15	1.07	1.46		0.98	1.14	0.61	2.20
unemp	lev	0.81	1.38	0.97	1.11	1.24	0.93	0.78	0.64	2.21
unemp	1d	0.77	1.37	0.93	1.20	1.20	0.93	0.92	0.55	2.08
unemp	gap	0.86	1.38	0.96	1.13	1.13	0.96	1.00	0.61	2.26
pgdp	ln1d	0.61	1.19	0.78	1.21	1.57	1.00	0.92	0.63	2.25
pgdp	ln2d	0.63	1.02	0.82	1.20	1.35	0.92	1.12	0.65	2.32
cpi	ln1d	0.72	1.43	1.00	1.45	1.33	0.96	0.77	0.63	2.07
cpi	ln2d	0.72	1.07	0.74	1.33	1.22	0.93	1.13	0.64	2.25
ppi	ln1d	0.72		0.69	1.64		1.10	0.79	0.58	2.29
ppi	ln2d	0.70		0.80	1.17		0.95	1.15	0.59	2.26
earn	ln1d	0.71	1.11	0.85	1.11		0.89	1.05	0.60	2.31
earn	ln2d	0.70	1.09	0.77	1.06		0.93	1.14	0.57	2.26
mon0	ln1d						1.12		0.67	2.33
mon0	ln2d						1.10		0.57	2.28
mon1	ln1d	0.61	1.27	0.86	1.19	1.10	0.94		0.61	2.53
mon1	ln2d	0.79	1.16	0.84	1.18	1.26	0.97		0.62	2.27
mon2	ln1d	0.62		0.82	1.00	0.76	0.75		0.77	1.52
mon2	ln2d	0.68		0.80	1.12	0.81	0.99		0.63	2.30
mon3	ln1d	0.63	1.61		1.10	1.13	1.02		0.82	1.49
mon3	ln2d	0.68	1.21		1.02	1.26	1.18		0.58	2.27
rmon0	ln1d						1.20		0.61	2.60
rmon1	ln1d	0.81	1.03	1.04	1.18	1.08	1.01		0.52	3.14
rmon2	ln1d	0.64		0.86	1.07	1.08	1.01		0.67	1.19
rmon3	ln1d	0.64	1.55		1.16	0.93	0.99		0.64	1.12
rovngh	lev	0.74	1.53	0.72	1.49	1.41	1.00	0.98	0.65	2.08
rtbill	lev	0.82	1.69		1.40	1.17		0.91	0.77	2.11
rbnds	lev					1.40		0.95	0.78	2.13
rbndm	lev					1.34			0.70	2.11
rbndl	lev	0.80	1.48	0.71	1.64	1.36	1.03	1.08	0.65	2.07
rovngh	1d	0.64	1.01	0.77	1.06	1.30	0.90	1.16	0.57	2.29
rtbill	1d	0.68	1.04		1.39	0.72		1.14	0.74	2.24
rbnds	1d					1.03		1.14	0.74	2.26
rbndm	1d					1.23			0.76	2.26
rbndl	1d	0.67	1.08	0.79	1.03	1.21	1.01	1.07	0.68	2.26
rspread	lev									
exrate	ln1d	0.75	1.11		1.17	1.16	1.06	1.23		2.05
rexrate	ln1d	0.79	1.10		1.20	1.16	1.02	1.22		2.05
stockp	ln1d	0.71	1.04	1.03	1.26	1.15	1.07	1.11	0.54	2.10
rstockp	ln1d	0.73	1.04	1.02	1.37	1.16	1.13	0.99	0.56	2.04
divpr	ln	0.62	1.17		1.16	1.61	1.37	0.97	0.68	2.47
house	ln1d	0.83					1.21	1.43	0.64	2.26
rhouse	ln	0.73					1.04	1.73	0.66	2.02
rhouse	ln1d	0.89					1.17	1.11	0.63	2.18
gold	ln1d	0.67	1.17	0.96	1.19	1.21	0.92	1.23	0.60	2.28
gold	ln2d	0.71	1.08	0.84	1.20	1.22	0.93	1.14	0.61	2.17
rgold	ln	0.68	1.69	1.11	1.21	1.31	1.08	1.45	0.65	2.07
rgold	ln1d	0.68	1.14	0.94	1.19	1.21	0.92	1.24	0.60	2.28
silver	ln1d	0.68	1.26		1.01	1.22	0.91	1.12		1.97
silver	ln2d	0.69	1.10		1.14	1.23	0.98	1.13		1.99
rsilver	ln	0.63	1.95		1.19	1.34	0.97	1.49		1.93
rsilver	ln1d	0.68	1.25		1.00	1.22	0.91	1.10		1.97
oil	ln1d	0.74	1.32	1.79	1.19	1.19	0.91	1.22	1.35	2.31
oil	ln2d	0.69	1.29	0.90	1.21	1.18	0.91	1.14	3.92	2.27
roil	ln	0.76	1.56	1.08	1.23	1.35	0.99	1.17	1.21	2.14
roil	ln1d	0.74	1.31	1.61	1.19	1.19	0.92	1.23	1.95	2.31
commod	ln1d	0.68	1.07	1.32	1.22	1.27	1.00	1.16	0.61	2.36
commod	ln2d	0.69	1.08	1.16	1.26	1.50	0.92	1.14	0.58	2.29
rcommod	ln	0.72	1.19	1.06	1.21	1.37	1.05	1.41	0.63	2.24
rcommod	ln1d	0.66	1.06	1.08	1.22	1.30	0.98	1.13	0.60	2.35
Combined Forecasts										
Activity	Median	0.66	1.20	0.79	1.03	1.14	0.91	0.91	0.60	2.14

Activity	Tr.Mean	0.67	1.17	0.79	1.08	1.12	0.92	0.89	0.59	2.11
G&C Prices	Median	0.68	1.08	0.78	1.17	1.20	0.91	1.08	0.59	2.27
G&C Prices	Tr.Mean	0.67	1.11	0.80	1.14	1.16	0.93	0.99	0.59	2.26
Money	Median	0.62	1.04	0.81	1.07	0.85	0.92		0.60	2.19
Money	Tr.Mean	0.61	1.04	0.81	1.06	0.87	0.91		0.58	1.95
Asset Prices	Median	0.66	1.09	0.69	1.09	1.20	0.91	1.04	0.55	2.10
Asset Prices	Tr.Mean	0.64	1.11	0.69	1.06	1.17	0.92	0.96	0.54	2.05
All	Median	0.65	1.10	0.75	1.09	1.14	0.90	1.04	0.57	2.19
All	Mean	0.63	1.06	0.73	1.06	1.03	0.90	0.92	0.56	2.08

Index of Industrial Production 2 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.							
Benchmark Forecast		<i>Root Mean Square Error</i>													
Univariate AR		7.69	4.28	6.54	3.43	7.46	4.43	11.54	5.52	7.80	5.31	8.04	2.88	7.14	2.54
		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>													
Biv. Model (Rspread)		1.27	1.04	0.90	0.78	1.01	1.44	0.97	0.95	0.76	1.76				
Trivariate Forecasts															
rgdp	ln1d	1.22	1.28	0.79	1.02	1.24	0.73	0.93	0.72	1.89					
rgdp	gap	1.43	1.34	0.83	1.01	1.27	0.95	0.81	0.86	1.80					
ip	ln1d														
ip	gap														
capu	lev	1.39	1.29	0.91	1.39	1.13		0.62	1.82						
emp	ln1d	1.21	1.23	0.80	1.26	1.01	0.97	0.71	1.74						
emp	gap	1.38	1.32	0.92	1.23	1.00	0.95	0.78	1.78						
unemp	lev	1.52	1.18	1.12	1.26	1.52	1.07	0.88	0.84	1.76					
unemp	1d	1.56	1.19	0.85	1.08	1.33	1.06	0.95	0.74	1.90					
unemp	gap	1.61	1.19	0.87	0.99	1.19	1.01	1.54	0.76	1.86					
pgdp	ln1d	1.34	1.50	0.81	1.02	2.15	1.28	0.96	0.73	1.67					
pgdp	ln2d	1.27	1.34	0.84	0.99	1.44	1.01	0.93	0.90	1.82					
cpi	ln1d	1.52	1.13	1.62	0.98	1.05	1.78	1.21	0.99	0.81	1.52				
cpi	ln2d	1.28	1.02	0.97	0.82	1.02	1.43	1.00	1.15	0.84	1.79				
ppi	ln1d	1.43		0.61	1.49		1.21	1.23	0.77	1.81					
ppi	ln2d	1.28		0.83	0.99		0.97	0.99	0.85	1.84					
earn	ln1d	1.39	1.04	1.09	1.00	1.03	0.94	1.39	0.73	1.87					
earn	ln2d	1.30	1.05	0.92	0.80	1.02	0.97	1.19	0.80	1.69					
mon0	ln1d						1.09		0.88	1.80					
mon0	ln2d						1.15		0.80	1.86					
mon1	ln1d	1.41	1.33	0.82	1.01	1.31	0.88		0.71	2.25					
mon1	ln2d	1.46	1.11	0.84	1.00	1.48	0.94		0.81	1.86					
mon2	ln1d	1.17		0.78	1.01	0.81	0.71		0.84	1.28					
mon2	ln2d	1.31		0.86	1.01	0.81	1.01		0.72	1.86					
mon3	ln1d	1.19	1.06	0.96	1.08	1.41	0.93		1.01	1.06					
mon3	ln2d	1.30	1.05	0.91	0.96	1.47	1.21		0.75	1.80					
rmon0	ln1d						1.10		0.87	1.88					
rmon1	ln1d	1.61	1.11	0.87	1.04	1.23	1.00		0.78	2.79					
rmon2	ln1d	1.17		1.00	1.15	0.98	0.77		0.72	1.42					
rmon3	ln1d	1.17	0.92	1.39	1.15	1.22	0.91		0.84	0.84					
rovngh	lev	1.52	1.10	1.25	0.72	0.96	1.61	1.29	0.86	0.94	1.44				
rtbill	lev	1.50	1.42	0.95	0.89	1.01	1.05		0.84	1.53					
rbnds	lev					1.57			0.88	1.48					
rbndm	lev					1.60	1.44	1.16	0.80	1.44					
rbndl	lev	1.43	1.01	1.28	0.74	1.21	1.46	1.11	1.01	0.75	1.84				
rovngh	1d	1.52	1.28	0.99	0.72	0.95	1.46	1.11	1.01	0.75	1.84				
rtbill	1d	1.37	1.09	1.09	0.72	1.47	1.02	1.28	0.52	1.94					
rbnds	1d					0.86	0.95	0.78	1.78						
rbndm	1d					1.50		0.86	1.77						
rbndl	1d	1.41	1.42	0.95	0.79	0.93	1.49	1.16	0.97	0.85	1.77				
rspread	lev														
exrate	ln1d	1.67	1.40	1.08	1.15	1.16	1.08		2.04						
rexrate	ln1d	1.70	1.40	1.08	1.22	1.13	1.10		2.04						
stockp	ln1d	1.36	1.54	0.89	0.94	1.03	1.48	1.00	1.07	0.53	1.85				
rstockp	ln1d	1.37	1.45	1.18	0.92	1.01	1.47	1.02	1.28	0.52	1.94				
divpr	ln	1.01	1.38	1.07	1.71	1.21	1.39	0.63	2.06						
house	ln1d	1.38				1.07	0.97	0.79	1.71						

rhouse	ln	1.49					0.98	1.35	0.80	1.39	
rhouse	ln1d	1.51					1.07	1.13	0.72	1.59	
gold	ln1d	1.24	1.20	1.17	0.85	1.01	1.45	1.02	1.08	0.76	1.80
gold	ln2d	1.28	1.10	0.99	0.82	1.00	1.47	1.03	1.05	0.84	1.80
rgold	ln	1.27	1.73	1.25	0.90	1.08	1.70	1.12	1.70	0.84	1.66
rgold	ln1d	1.24	1.31	1.06	0.85	1.01	1.44	1.00	0.93	0.73	1.79
silver	ln1d	1.29		1.09		1.02	1.49	1.04	0.90		1.77
silver	ln2d	1.28		1.05		1.08	1.51	1.05	1.06		1.85
rsilver	ln	1.22		1.71		1.18	1.89	1.06	2.30		1.87
rsilver	ln1d	1.29		1.02		1.02	1.49	1.04	0.89		1.70
oil	ln1d	1.68	0.84	2.70	0.86	1.25	1.53	1.19	1.93	1.66	1.89
oil	ln2d	1.34	2.69	1.60	0.96	1.03	1.60	1.21	1.44	8.63	2.26
roil	ln	1.35	1.47	1.69	0.84	1.04	1.86	1.19	1.67	1.94	1.62
roil	ln1d	1.66	0.89	2.56	0.88	1.02	1.50	1.13	1.68	1.65	1.90
commod	ln1d	1.32	1.35	1.30	0.86	1.37	1.55	1.18	1.05	0.71	1.84
commod	ln2d	1.27	1.09	1.35	0.85	1.19	1.49	0.98	1.04	0.79	1.86
rcommod	ln	1.35	1.75	1.15	1.07	1.10	1.87	0.88	1.34	0.81	1.70
rcommod	ln1d	1.29	1.41	0.96	0.83	1.28	1.57	1.03	1.04	0.71	1.84
Combined Forecasts											
Activity	Median	1.30		1.10	0.83	1.01	1.31	0.93	0.83	0.73	1.75
Activity	Tr.Mean	1.30		1.10	0.82	1.01	1.29	0.91	0.73	0.73	1.77
G&C Prices	Median	1.29	0.84	1.00	0.79	1.00	1.46	1.00	0.83	0.78	1.77
G&C Prices	Tr.Mean	1.33	0.76	1.11	0.76	1.00	1.35	1.02	0.84	0.77	1.77
Money	Median	1.22	1.04	1.01	0.80	0.99	1.12	0.89		0.70	1.66
Money	Tr.Mean	1.22	1.04	0.97	0.80	0.99	1.08	0.86		0.69	1.42
Asset Prices	Median	1.28	0.63	0.93	0.77	0.95	1.37	0.99	0.89	0.72	1.67
Asset Prices	Tr.Mean	1.27	0.63	0.97	0.75	0.95	1.27	0.97	0.87	0.68	1.57
All	Median	1.24	0.86	0.94	0.80	0.99	1.33	0.95	0.87	0.74	1.72
All	Mean	1.25	0.73	0.96	0.77	0.98	1.22	0.92	0.79	0.70	1.62

Real GDP 4 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.								
Benchmark Forecast																
<i>Root Mean Square Error</i>																
Univariate AR		2.91	2.55	1.90	1.56	2.83	1.84	3.31	1.76	3.59	2.46	2.96	1.89	3.19	1.31	
<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>																
Biv. Model (Rspread)		0.67		1.04		0.51	1.09		1.27		0.83		1.35		0.48	2.51
Trivariate Forecasts																
rgdp	ln1d															
rgdp	gap															
ip	ln1d	0.70		1.25		0.56	1.06		1.25		0.85		1.20		0.48	2.39
ip	gap	0.77		1.40		0.49	1.12		1.24		0.81		1.47		0.51	2.56
capu	lev	0.76		1.24		1.15		1.10		0.92					0.53	2.50
emp	ln1d	0.65		1.01		0.54	1.16				0.88		1.23		0.49	2.60
emp	gap	0.83		1.09		0.78	1.18				0.91		1.96		0.63	2.60
unemp	lev	0.70		1.43		1.03	1.15		1.40		0.79		0.74		0.53	2.54
unemp	1d	0.77		1.11		0.55	1.06		1.19		0.85		1.42		0.49	2.59
unemp	gap	0.91		1.37		0.71	1.09		1.16		0.88		1.50		0.50	2.71
pgdp	ln1d	0.68		1.23		0.50	1.09		1.97		0.91		0.94		0.47	2.47
pgdp	ln2d	0.70		1.02		0.51	1.07		1.27		0.80		1.19		0.49	2.58
cpi	ln1d	0.73		1.59		0.95	1.40		1.62		0.93		0.82		0.43	2.15
cpi	ln2d	0.70		1.04		0.58	1.08		1.28		0.86		1.21		0.52	2.58
ppi	ln1d	0.76				0.46	1.83				1.06		0.91		0.47	2.53
ppi	ln2d	0.69				0.52	1.09				0.84		1.19		0.50	2.58
earn	ln1d	0.71		1.11		0.61	1.11				0.79		1.00		0.47	2.74
earn	ln2d	0.68		1.05		0.57	1.08				0.83		1.23		0.49	2.57
mon0	ln1d										1.06				0.51	2.45
mon0	ln2d										1.06				0.49	2.58
mon1	ln1d	0.66		1.82		0.55	1.11		0.96		0.90				0.50	2.55
mon1	ln2d	0.69		1.25		0.51	1.09		1.25		0.86				0.48	2.60
mon2	ln1d	0.57				0.54	0.90		0.60		0.67				0.57	1.77
mon2	ln2d	0.67				0.53	1.08		0.68		0.87				0.49	2.56
mon3	ln1d	0.57		1.76		1.08		1.05	1.04						0.55	1.94
mon3	ln2d	0.67		1.09		1.02		1.26	1.09						0.49	2.58
rmon0	ln1d										1.16				0.44	3.03

rmon1	ln1d	0.72	1.05	0.61	1.11	1.14	0.92		0.45	3.17
rmon2	ln1d	0.63		0.55	0.86	0.91	0.79		0.56	1.12
rmon3	ln1d	0.63	1.34		1.12	1.01	0.92		0.60	1.15
rovnght	lev	0.75	1.60	0.41	1.48	1.82	0.81	1.21	0.55	2.28
rtbill	lev	0.80	1.76		1.49	1.07		0.95	0.49	2.30
rbnds	lev					1.20		0.92	0.64	2.33
rbndm	lev					1.58			0.54	2.24
rbndl	lev	0.75	1.51	0.41	1.55	1.63	0.88	1.13	0.54	2.20
rovnght	1d	0.65	0.98	0.49	1.06	1.24	0.84	1.21	0.46	2.53
rtbill	1d	0.74	1.12		1.24	0.54		1.38	0.44	2.51
rbnds	1d					0.75		1.16	0.46	2.54
rbndm	1d					1.37			0.48	2.54
rbndl	1d	0.71	0.98	0.61	1.11	1.30	0.89	1.03	0.49	2.54
rspread	lev									
exrate	ln1d	0.71	0.96		1.19	1.11	0.95	1.31		1.92
rexrate	ln1d	0.70	0.97		1.18	1.11	0.95	1.25		1.92
stockp	ln1d	0.69	1.03	0.65	1.12	1.25	1.04	1.07	0.49	2.37
rstockp	ln1d	0.70	1.02	0.62	1.13	1.25	1.06	0.99	0.48	2.35
divpr	ln	0.49	1.12		1.36	2.31	1.41	1.05	0.53	2.57
house	ln1d	0.67					1.18	1.63	0.71	2.37
rhouse	ln	0.45					1.01	2.28	0.67	1.96
rhouse	ln1d	0.70					1.21	1.47	0.71	2.29
gold	ln1d	0.62	1.11	0.75	1.09	1.30	0.86	1.44	0.51	2.52
gold	ln2d	0.68	1.13	0.52	1.08	1.28	0.84	1.20	0.49	2.62
rgold	ln	0.65	1.78	0.91	1.15	1.81	1.15	1.67	0.54	2.12
rgold	ln1d	0.63	1.07	0.76	1.09	1.28	0.85	1.42	0.52	2.55
silver	ln1d	0.66	1.28		1.12	1.28	0.97	1.36		2.05
silver	ln2d	0.69	1.08		1.00	1.27	1.02	1.21		2.09
rsilver	ln	0.54	2.36		1.41	2.00	0.96	1.98		1.99
rsilver	ln1d	0.67	1.30		1.10	1.28	0.97	1.42		2.05
oil	ln1d	0.69	1.07	0.52	1.40	1.28	0.83	1.10	0.68	2.54
oil	ln2d	0.70	1.01	0.65	1.10	1.28	0.83	1.23	1.31	2.67
roil	ln	0.71	1.55	0.46	1.15	1.73	0.94	1.44	1.93	2.33
roil	ln1d	0.70	1.07	0.56	1.36	1.27	0.83	1.16	1.08	2.54
commod	ln1d	0.70	1.21	0.68	1.34	1.58	0.96	1.23	0.49	2.57
commod	ln2d	0.68	1.03	0.53	1.09	1.41	0.82	1.20	0.52	2.57
rcommod	ln	0.68	1.90	1.05	1.26	1.64	1.15	1.82	0.58	2.72
rcommod	ln1d	0.69	1.12	0.62	1.10	1.54	0.92	1.21	0.51	2.58
Combined Forecasts										
Activity	Median	0.74	1.11	0.60	1.10	1.11	0.83	1.22	0.50	2.55
Activity	Tr.Mean	0.74	1.13	0.61	1.08	1.12	0.83	1.21	0.50	2.55
G&C Prices	Median	0.69	1.05	0.49	1.08	1.30	0.83	1.15	0.48	2.57
G&C Prices	Tr.Mean	0.69	1.06	0.48	1.12	1.22	0.84	1.03	0.47	2.55
Money	Median	0.65	1.00	0.51	1.02	0.86	0.87		0.48	2.45
Money	Tr.Mean	0.62	1.06	0.52	1.01	0.83	0.83		0.47	2.19
Asset Prices	Median	0.66	1.06	0.50	1.09	1.26	0.84	1.14	0.46	2.30
Asset Prices	Tr.Mean	0.65	1.09	0.47	1.09	1.22	0.86	1.09	0.46	2.24
All	Median	0.68	1.04	0.50	1.08	1.18	0.83	1.15	0.48	2.50
All	Mean	0.67	1.03	0.50	1.07	1.05	0.82	1.09	0.47	2.37

Index of Industrial Production 4 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.		
Benchmark Forecast										
<i>Root Mean Square Error</i>										
Univariate AR		7.00 3.97	5.33 3.05	6.00 3.54	9.61 4.14	8.13 5.46	5.88 2.44	6.13 2.25		
<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>										
Biv. Model (Rspread)		1.08	1.14 0.82	0.72 0.95	1.50	0.92	0.95	0.53 2.59		
Trivariate Forecasts										
rgdp	ln1d	1.03	1.71	0.72 0.94	1.46	0.70	1.25	0.53 2.44		
rgdp	gap	1.38	1.28	0.75 0.94	1.64	0.90	1.70	0.55 2.77		
ip	ln1d									
ip	gap									
capu	lev	1.19	1.08	1.11	1.50	1.03		0.60 2.41		
emp	ln1d	1.16	1.26	0.69 1.04		0.93	0.94	0.54 2.59		
emp	gap	1.35	1.22	0.94 1.04		1.04	3.02	0.69 2.76		

unemp	lev	1.06	1.12	1.30	1.26	2.18	0.88	1.31	0.61	2.61	
unemp	1d	1.03	0.99	0.75	0.98	1.17	0.97	2.85	0.55	2.60	
unemp	gap	1.36	1.12	0.89	0.93	1.37	1.00	1.72	0.54	2.83	
pgdp	ln1d	1.21	1.26	0.72	0.99	3.67	1.30	1.65	0.52	2.44	
pgdp	ln2d	1.22	1.20	0.72	0.93	1.50	0.87	1.25	0.45	2.52	
cpi	ln1d	1.26	0.67	1.71	1.06	1.03	2.54	1.32	1.84	0.48	2.15
cpi	ln2d	1.25	1.44	0.82	0.71	0.90	1.54	0.84	1.26	0.46	2.49
ppi	ln1d	1.12			0.53	1.72		1.32	2.22	0.51	2.51
ppi	ln2d	1.08			0.71	0.93		0.92	1.32	0.46	2.65
earn	ln1d	1.12	1.13	0.95	0.84	0.97		0.93	1.27	0.52	2.78
earn	ln2d	1.10	1.14	0.82	0.81	0.93		0.92	1.08	0.45	2.64
mon0	ln1d							1.12		0.59	2.54
mon0	ln2d							1.25		0.45	2.69
mon1	ln1d	1.12	1.47	0.73	0.98	1.35	0.90			0.57	2.75
mon1	ln2d	1.14	0.89	0.72	0.95	1.50	0.93			0.45	2.64
mon2	ln1d	1.08			0.68	0.98	0.78	0.68		0.63	1.61
mon2	ln2d	1.19			0.73	0.96	0.70	0.90		0.54	2.64
mon3	ln1d	0.93	1.43	0.89	1.04	1.42	1.05			0.69	1.73
mon3	ln2d	1.08	1.14	0.82	0.96	1.50	1.13			0.50	2.65
rmon0	ln1d							1.11		0.60	2.91
rmon1	ln1d	1.08	0.85	0.72	0.98	1.14	1.01			0.51	3.28
rmon2	ln1d	0.95			0.79	1.03	0.69	0.60		0.45	1.39
rmon3	ln1d	0.95	1.16	1.10	1.05	0.88	0.63			0.65	1.15
rovngh	lev	1.12	0.92	1.01	0.54	0.86	2.26	1.38	1.72	0.54	2.08
rtbill	lev	1.18	1.28		0.80		0.86		2.32	0.64	2.20
rbnds	lev						0.89		1.35	0.61	2.24
rbndm	lev						1.86			0.62	2.10
rbndl	lev	1.12	1.10	1.01	0.67	1.02	2.00	1.41	1.89	0.60	2.04
rovngh	1d	1.07	1.54	0.83	0.80	0.96	1.70	1.04	0.97	0.47	2.57
rtbill	1d	1.03	1.12		1.15		0.29		0.97	0.48	2.58
rbnds	1d						0.39		0.96	0.53	2.61
rbndm	1d						1.64			0.54	2.62
rbndl	1d	1.06	1.39	0.88	0.92	0.97	1.52	1.05	0.96	0.55	2.99
rsread	lev										
exrate	ln1d	1.17	1.21		1.09	1.16	1.22	1.24		2.94	
rexrate	ln1d	1.11	1.21		1.09	1.16	1.16	1.24		2.94	
stockp	ln1d	1.12	1.95	0.87	0.79	0.85	1.49	0.86	0.93	0.46	2.37
rstockp	ln1d	1.14	1.77	0.93	0.80	0.87	1.46	0.89	0.74	0.44	2.36
divpr	ln	0.78	1.22		1.66	2.54	1.16	2.06	0.51	2.36	
house	ln1d	1.09					1.49	1.00	0.85	2.30	
rhouse	ln	0.72					0.99	2.35	0.86	1.73	
rhouse	ln1d	1.11					1.43	1.52	0.93	2.23	
gold	ln1d	0.93	1.13	1.09	0.73	0.99	1.51	0.95	1.06	0.54	2.52
gold	ln2d	1.08	1.14	0.82	0.72	0.91	1.51	0.93	0.94	0.51	2.49
rgold	ln	0.97	2.12	1.14	0.78	1.09	2.50	1.10	1.82	0.59	2.23
rgold	ln1d	0.94	1.54	0.90	0.74	0.97	1.49	0.93	1.02	0.53	2.48
silver	ln1d	1.04	1.07		0.91	1.52	1.05	1.40		2.28	
silver	ln2d	1.08	0.84		0.92	1.50	1.04	0.99		2.15	
rsilver	ln	0.94	1.94		1.38	3.10	0.99	4.07		2.28	
rsilver	ln1d	1.05	1.03		0.91	1.51	1.04	1.54		2.28	
oil	ln1d	1.10	0.80	2.00	1.72	1.22	1.44	1.12	1.76	1.65	2.61
oil	ln2d	1.11	1.20	0.86	0.76	1.00	1.51	1.26	1.21	1.54	2.69
roil	ln	1.08	1.44	1.53	0.73	1.00	2.39	1.24	2.20	2.09	2.30
roil	ln1d	1.10	0.93	1.83	0.68	1.22	1.44	1.10	1.76	2.02	2.62
commod	ln1d	1.07	1.18	1.47	0.58	1.79	1.99	1.37	0.98	0.50	2.62
commod	ln2d	1.07	1.26	0.90	0.71	0.98	1.60	0.93	1.22	0.46	2.69
rcommod	ln	1.06	2.19	1.13	1.30	1.38	2.56	1.18	1.96	0.62	2.76
rcommod	ln1d	1.08	1.36	1.12	0.62	1.75	1.64	1.17	0.97	0.50	2.63
Combined Forecasts											
Activity	Median	1.13	1.10	0.75	0.96	1.33	0.84	0.93	0.54	2.64	
Activity	Tr.Mean	1.13	1.10	0.76	0.97	1.29	0.82	0.88	0.54	2.62	
G&C Prices	Median	1.09	0.96	0.88	0.70	0.96	1.51	0.94	0.87	0.46	2.60
G&C Prices	Tr.Mean	1.10	0.84	0.96	0.65	1.01	1.36	0.97	0.82	0.48	2.56
Money	Median	1.06	1.14	0.91	0.70	0.94	1.08	0.76		0.52	2.48
Money	Tr.Mean	1.02	1.14	0.86	0.69	0.92	1.01	0.77		0.48	2.07
Asset Prices	Median	1.05	0.64	0.88	0.68	0.89	1.46	0.94	0.93	0.47	2.18

Asset Prices	Tr.Mean	1.02	0.59	0.85	0.65	0.88	1.32	0.94	0.86	0.46	2.19
All	Median	1.06	0.96	0.89	0.70	0.95	1.39	0.85	0.80	0.49	2.52
All	Mean	1.05	0.76	0.85	0.68	0.93	1.18	0.84	0.70	0.47	2.34

Real GDP 8 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.								
Benchmark Forecast		<i>Root Mean Square Error</i>														
Univariate AR		2.36	2.43	1.26	1.34	2.44	1.57	2.18	1.77	3.77	2.46	2.26	1.74	2.47	1.18	
		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>														
Biv. Model (Rspread)		0.47		0.91		0.54	0.92		0.69		0.88		1.57		0.56	1.69
Trivariate Forecasts																
rgdp	ln1d															
rgdp	gap															
ip	ln1d	0.48		0.91		0.73	0.93		0.72		0.92		1.39		0.56	1.88
ip	gap	0.52		1.08		0.83	0.95		0.73		0.95		1.77		0.62	1.75
capu	lev	0.48		0.76		1.18			0.43		0.96				0.54	1.64
emp	ln1d	0.53		0.83		0.77	0.92				0.90		2.04		0.53	1.90
emp	gap	0.55		0.98		0.94	0.92				0.96		3.30		0.60	1.94
unemp	lev	0.40		1.21		2.47	1.10		0.95		0.88		0.78		0.88	1.70
unemp	1d	0.48		0.98		0.55	0.93		0.64		0.90		2.10		0.55	1.87
unemp	gap	0.64		1.17		0.59	0.92		0.59		0.94		2.14		0.54	2.11
pgdp	ln1d	0.68		1.44		0.71	0.95		1.15		1.05		1.07		0.58	2.23
pgdp	ln2d	0.48		0.85		0.75	0.92		0.69		0.83		1.37		0.58	1.68
cpi	ln1d	0.80		1.71		0.57	1.20		1.22		1.04		1.06		0.61	1.83
cpi	ln2d	0.48		0.91		0.73	0.92		0.65		0.89		1.44		0.66	1.82
ppi	ln1d	0.68				0.42	1.67				1.09		1.19		0.39	2.10
ppi	ln2d	0.47				0.73	0.91				0.93		1.26		0.64	1.70
earn	ln1d	0.48		1.16		0.55	0.92				0.84		1.11		0.47	2.59
earn	ln2d	0.47		0.91		0.50	0.90				0.89		1.41		0.57	1.69
mon0	ln1d										1.01				0.56	1.54
mon0	ln2d										1.05				0.58	1.68
mon1	ln1d	0.47				0.74	0.91		0.56		0.91				0.51	1.88
mon1	ln2d	0.48				0.75	0.92		0.64		0.89				0.57	1.78
mon2	ln1d	0.52				0.80	0.91		0.35		0.59				0.57	1.68
mon2	ln2d	0.47				0.75	0.93		0.45		0.82				0.57	1.73
mon3	ln1d	0.52		2.25			1.03		0.77		1.10				0.57	1.90
mon3	ln2d	0.47		1.15			0.91		0.66		0.93				0.57	1.70
rmon0	ln1d										1.18				0.54	2.21
rmon1	ln1d	0.49				0.70	0.91		0.73		1.02				0.58	2.15
rmon2	ln1d	0.50				0.89	0.83		0.51		0.65				0.48	0.90
rmon3	ln1d	0.50		1.30			0.96		0.60		0.97				0.57	0.73
rovnght	lev	0.62		1.21		0.44	1.18		0.97		0.97		1.85		1.07	1.45
rtbill	lev	0.64		1.27			1.32						1.15		0.92	1.60
rbnds	lev								0.68				1.39		0.91	1.84
rbndm	lev								0.97						0.96	1.81
rbndl	lev	0.58		1.35		0.60	1.26		1.01		1.00		1.71		0.97	1.87
rovnght	1d	0.50		1.08		0.55	1.04		0.62		0.96		1.60		0.76	1.87
rtbill	1d	0.47		0.90			1.19						1.44		0.77	1.77
rbnds	1d								0.52				0.98		0.66	1.90
rbndm	1d								0.64						0.57	2.00
rbndl	1d	0.54		0.88		0.68	1.04		0.64		0.92		1.12		0.77	2.13
rspread	lev															
exrate	ln1d	0.51		0.99		1.14			0.59		0.96		1.78			1.47
rexrate	ln1d	0.52		1.06			1.15		0.56		0.95		1.84			1.47
stockp	ln1d	0.46		0.87		0.69	0.95		1.43		1.62		1.19		0.58	1.71
rstockp	ln1d	0.46		0.90		0.68	0.95		1.43		1.47		1.15		0.58	1.66
divpr	ln	0.33		1.34			1.59		1.71		1.58		1.66		0.77	1.76
house	ln1d	0.48									1.08		2.21		0.51	1.59
rhouse	ln	0.15									0.85		3.83		2.02	1.15
rhouse	ln1d	0.49									1.00		2.52		0.53	1.47
gold	ln1d	0.52		0.93		1.31	1.05		0.68		0.92		1.46		0.64	1.79
gold	ln2d	0.47		0.91		0.80	0.92		0.67		0.89		1.44		0.56	1.70
rgold	ln	0.63		1.63		1.44	1.19		1.61		1.80		1.76		1.30	1.37
rgold	ln1d	0.52		0.94		1.31	1.02		0.67		0.91		1.70		0.77	1.78

silver	ln1d	0.46	0.98	0.91	0.67	1.00	1.44	1.83		
silver	ln2d	0.47	0.91	0.87	0.67	0.98	1.44	1.81		
rsilver	ln	0.93	2.49	1.49	1.97	1.13	2.95	2.22		
rsilver	ln1d	0.46	0.97	0.92	0.67	1.00	1.45	1.82		
oil	ln1d	0.47	0.89	1.11 0.93	0.66	0.89	1.18	0.58 1.70		
oil	ln2d	0.48	0.90	0.73 0.92	0.66	0.89	1.45	0.82 1.70		
roil	ln	0.72	1.28	0.64 1.06	1.19	1.34	1.70	2.22 1.65		
roil	ln1d	0.47	0.88	1.54 0.93	0.65	0.89	1.23	0.68 1.70		
commod	ln1d	0.48	1.00	0.76 1.00	0.91	0.94	1.28	2.04 1.92		
commod	ln2d	0.47	0.92	0.74 0.92	0.67	0.89	1.42	0.73 1.84		
rcommod	ln	0.93	3.46	0.71 1.82	1.00	1.13	1.94	0.95 2.21		
rcommod	ln1d	0.48	0.94	0.78 0.99	0.74	0.89	1.26	1.96 1.88		
Combined Forecasts										
Activity	Median	0.51	0.92	0.81 0.92	0.49	0.90	1.74	0.55 1.80		
Activity	Tr.Mean	0.51	0.93	0.81 0.94	0.51	0.89	1.71	0.55 1.81		
G&C Prices	Median	0.48	0.87	0.71 0.92	0.68	0.89	1.31	0.55 1.75		
G&C Prices	Tr.Mean	0.50	0.91	0.66 0.93	0.66	0.90	1.24	0.54 1.80		
Money	Median	0.48	0.84	0.75 0.89	0.52	0.81		0.56 1.65		
Money	Tr.Mean	0.48	0.84	0.75 0.89	0.50	0.85		0.55 1.54		
Asset Prices	Median	0.47	0.92	0.60 0.98	0.67	0.91	1.39	0.52 1.64		
Asset Prices	Tr.Mean	0.49	0.93	0.67 0.98	0.69	0.93	1.46	0.43 1.63		
All	Median	0.48	0.88	0.74 0.93	0.61	0.88	1.34	0.54 1.72		
All	Mean	0.49	0.84	0.71 0.93	0.57	0.88	1.43	0.50 1.69		

Index of Industrial Production 8 Quarter Ahead Forecasts

Indicator	Transfor.	Canada	France	Germany	Italy	Japan	U.K.	U.S.			
Benchmark Forecast		<i>Root Mean Square Error</i>									
Univariate AR		5.31 3.48	3.77 2.37	4.67 2.74	6.80 3.49	7.69 5.73	3.64 2.17	4.63 2.11			
		<i>MSE Relative to Univariate AR Model</i>									
Biv. Model (Rspread)		0.48	1.19 0.93	0.57 0.74	0.90	0.82	1.37	0.54 1.49			
Trivariate Forecasts											
rgdp	ln1d	0.48	1.19	0.57 0.73	0.98	0.67	1.43	0.57 1.65			
rgdp	gap	0.45	1.05	0.73 0.70	0.79	0.82	1.84	0.76 1.73			
ip	ln1d										
ip	gap										
capu	lev	0.38	0.95	1.05	0.82	0.78		0.55 1.51			
emp	ln1d	0.59	0.84	0.90 0.75		0.84	2.25	0.56 1.98			
emp	gap	0.45	0.97	1.10 0.79		0.83	3.47	0.61 1.84			
unemp	lev	0.16	1.00	3.50 1.26	2.31	0.71	0.50	0.81 1.67			
unemp	1d	0.41	1.09	0.69 0.77	0.88	0.81	1.68	0.54 1.69			
unemp	gap	0.65	1.12	0.75 0.73	0.62	0.86	1.72	0.47 2.02			
pgdp	ln1d	0.88	0.99	0.57 0.76	3.55	1.10	1.29	0.72 1.81			
pgdp	ln2d	0.50	0.81	0.56 0.74	0.90	0.66	1.31	0.55 1.49			
cpi	ln1d	1.05	0.61 1.89	0.68 0.83	3.72	1.05	1.26	0.72 1.41			
cpi	ln2d	0.62	1.21 0.82	0.57 0.73	0.90	0.66	1.58	0.63 1.56			
ppi	ln1d	0.70		0.85 1.28		1.17	1.24	0.50 1.80			
ppi	ln2d	0.48		0.57 0.74		0.78	1.40	0.57 1.51			
earn	ln1d	0.64	1.18 1.20	0.78 0.76		0.86	1.56	0.74 2.07			
earn	ln2d	0.51	1.19 0.93	0.65 0.74		0.77	1.53	0.55 1.51			
mon0	ln1d					1.03		0.52 1.34			
mon0	ln2d					0.95		0.56 1.49			
mon1	ln1d	0.49		0.57 0.70	0.91	0.71		0.50 1.88			
mon1	ln2d	0.47		0.55 0.74	0.90	0.77		0.56 1.54			
mon2	ln1d	0.76		0.61 0.77	0.47	0.59		0.56 1.22			
mon2	ln2d	0.48		0.56 0.74	0.42	0.65		0.56 1.47			
mon3	ln1d	0.77	1.37 1.01	0.88	0.96	1.01		0.57 1.42			
mon3	ln2d	0.48	1.19 0.93	0.86	0.90	0.78		0.55 1.48			
rmon0	ln1d					0.93		0.78 1.68			
rmon1	ln1d	0.48		0.54 0.67	0.86	0.76		0.55 1.59			
rmon2	ln1d	0.52		0.86 0.76	0.48	0.49		0.60 1.22			
rmon3	ln1d	0.52	1.13 1.49	0.75	0.72	0.77		0.76 0.81			
rovnght	lev	0.50	1.06 0.96	0.43 0.52	1.51	1.02	1.76	0.74 0.93			
rtbill	lev	0.50	0.91	0.49			1.77	0.74 1.22			
rbnds	lev						1.71	0.74 1.27			

rbndm	lev					1.20			0.75	1.20		
rbndl	lev	0.40	0.85	1.03	0.66	0.60	1.51	1.17	1.62	0.80	1.17	
rovngh	1d	0.55	1.22	0.95	0.66	0.79	0.61	0.84	1.47	0.67	1.53	
rtbill	1d	0.48		0.87		0.87			1.12	0.75	1.49	
rbnds	1d								1.49	0.67	1.69	
rbndm	1d						0.73			0.56	1.83	
rbndl	1d	0.46	1.50	1.03	0.77	0.76	0.78	0.87	1.52	0.98	1.83	
rspread	lev											
exrate	ln1d	0.55		0.83		1.03	0.72	0.82	2.08		0.96	
rexrate	ln1d	0.61		0.84		1.00	0.64	0.79	1.54		0.96	
stockp	ln1d	0.47	1.26	0.92	0.61	0.72	2.25	0.65	1.13	0.55	1.44	
rstockp	ln1d	0.46	1.24	0.91	0.62	0.72	2.33	0.67	1.04	0.54	1.43	
divpr	ln	0.26		0.89		3.19	2.07	1.20	1.63	0.71	1.61	
house	ln1d	0.48						1.13	1.70	0.65	1.32	
rhouse	ln	0.41						0.84	3.22	2.30	1.18	
rhouse	ln1d	0.46						1.02	1.30	0.66	1.27	
gold	ln1d	0.52	1.21	1.28	0.76	0.77	0.91	0.82	1.71	0.66	1.60	
gold	ln2d	0.49	1.18	0.93	0.59	0.75	0.90	0.77	1.51	0.61	1.52	
rgold	ln	0.64	0.40	1.08	0.38	1.08	2.53	1.12	2.41	1.26	1.05	
rgold	ln1d	0.51	1.53	0.94	0.78	0.76	0.85	0.80	1.69	0.65	1.59	
silver	ln1d	0.48		0.92		0.89	0.91	0.74	1.50		1.41	
silver	ln2d	0.48		0.91		0.81	0.89	0.81	1.46		1.40	
rsilver	ln	1.15		2.15		1.35	4.14	0.84	3.43		1.72	
rsilver	ln1d	0.48		0.92		0.88	0.90	0.73	1.52		1.41	
oil	ln1d	0.49	1.16	0.87	0.75	0.74	0.84	0.84	0.74	0.60	1.51	
oil	ln2d	0.50	1.19	0.93	0.61	0.74	0.90	0.77	1.41	1.46	1.52	
roil	ln	1.02	0.59	1.02	0.58	0.76	2.37	0.89	1.23	1.50	1.41	
roil	ln1d	0.48	1.16	0.87	0.97	0.74	0.84	0.83	0.83	0.81	1.51	
commod	ln1d	0.49	1.03	2.11	0.48	1.25	1.33	0.95	1.53	1.31	1.73	
commod	ln2d	0.49	1.19	0.92	0.57	0.74	0.89	0.77	1.53	0.79	1.69	
rcommod	ln	1.39	2.01	1.89	0.82	2.29	2.74	1.16	1.93	0.90	1.90	
rcommod	ln1d	0.49	1.20	1.41	0.56	0.99	0.99	0.82	1.58	1.46	1.72	
Combined Forecasts												
Activity	Median	0.40		0.85		0.77	0.75	0.74	0.77	1.41	0.54	1.74
Activity	Tr.Mean	0.39		0.89		0.75	0.76	0.69	0.75	1.40	0.54	1.72
G&C Prices	Median	0.50	1.13	0.93	0.55	0.75	0.90	0.79	1.30	0.53	1.54	
G&C Prices	Tr.Mean	0.53	1.04	0.98	0.51	0.74	0.78	0.81	1.18	0.57	1.56	
Money	Median	0.48	1.22	1.16	0.56	0.71	0.68	0.68		0.55	1.43	
Money	Tr.Mean	0.52	1.22	1.10	0.54	0.72	0.63	0.70		0.55	1.28	
Asset Prices	Median	0.46	0.86	0.87	0.51	0.74	0.81	0.79	1.30	0.45	1.29	
Asset Prices	Tr.Mean	0.43	0.71	0.82	0.48	0.72	0.79	0.76	1.29	0.43	1.28	
All	Median	0.47	1.11	0.95	0.57	0.74	0.78	0.76	1.31	0.52	1.47	
All	Mean	0.45	0.95	0.87	0.55	0.73	0.67	0.74	1.22	0.51	1.44	

Notes: The two entries in each cell are results for first and second out-of-sample forecast periods (1971-1984 and 1985-1999). The first row shows the root mean square error (rmse) for the univariate autoregression. All other entries are mean square errors (mse) relative to the mse for the univariate autoregression model. For the inflation forecasts, the baseline bivariate model includes the "gap" in the Index of Industrial Production; for the output forecasts, the baseline bivariate models includes the term spread (rsread). For the entries labeled *Triivariate Forecasts*, the first column lists the indicator and the second column lists the transformation used for the indicator. For the entries labeled *Combined Forecasts*, the first column lists the category of the series used for the combining and the second column gives the combining method.