

УДК 001.895:330:332.142

Э.А. Гасанов,

*д-р экон. наук, профессор, завкафедрой экономической теории
Хабаровского государственного университета экономики и права*

Т.С. Бойко,

*канд. техн. наук, доцент,
завкафедрой мировой экономики и таможенного дела
Хабаровского государственного университета экономики и права*

Н.С. Фролова,

*канд. экон. наук,
доцент кафедры мировой экономики и таможенного дела
Хабаровского государственного университета экономики и права*

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МЕЗОЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ)

В статье показана важность формирования инновационного потенциала мезоэкономики (региональной экономики). Выделены причины дифференциации регионов в Российской Федерации по социально-экономическому и инновационному развитию. Представлен анализ статистических данных, характеризующих инновационный потенциал мезоэкономики (экономики Хабаровского края) и её составляющих.

Ключевые слова: *инновационная мезоэкономика, составляющие инновационной мезоэкономики, инновационная деятельность, инновационный потенциал.*

This article shows the importance of formation of innovative potential of mesoeconomy (regional economy). The reasons of regions' differentiation on socio-economic and innovative development in the Russian Federation are distinguished. The analysis of statistical data describing the innovative potential of mesoeconomy (economy of Khabarovsk Krai) and its components is presented.

Keywords: *innovative mesoeconomy, components of innovative mesoeconomy, innovative activity, innovative potential.*

Статья подготовлена в рамках проекта РФФИ № 16-02-00191 /17-ОГОН

The article is prepared within the framework of the RFBR project № 16-02-00191 /17-ОГОН

Важность формирования инновационного потенциала мезоэкономики определяется тем, что он является средним элементом развития инновационной мак-

роэкономики, способствует формированию единого инновационного пространства. Роль регионов в российской экономике определяется их сложившейся или

сформированной специализацией. Так, одни регионы, например Москва, Санкт-Петербург, имеют большее значение как финансовые центры, другие становятся действительными центрами инновационного развития – Татарстан, Калужская, Томская области. При этом заметим, что одни «выросли» на ресурсной базе и в дальнейшем упор сделали на инновации, другие привлекли крупные иностранные инвестиции, которые стали катализаторами развития инноваций, а третьи, имея концентрацию академической и вузовской науки, осуществили прорыв в научных исследованиях и разработках. При этом каждый регион «по-своему» вносит вклад в консолидированный бюджет Российской Федерации.

Лидерство одних регионов и отставание других, несомненно, сказывается на их социально-экономической дифференциации. Инновационное развитие, бесспорно, будет повышать конкурентоспособность региональных экономик, сможет устранить сложившийся разрыв, стимулировать интенсивный рост.

Субъекты Российской Федерации существенно различаются по уровню социально-экономического и инновационного развития. Лидирующими являются Центральный и Северо-Западный федеральные округа, где основные центры – это Москва и Санкт-Петербург. «Замыкает» кольцо лидеров всех субъектов РФ Дальневосточный, Северо-Кавказский и Крымский федеральные округа.

Сложившееся положение обусловлено значительной социально-экономической дивергенцией российских регионов, качественными и количественными парамет-

рами имеющегося у них совокупного экономического потенциала, и, очевидно, на сегодняшний день этот потенциал не в полной мере используется для инновационного развития [2]. Другими причинами, способствовавшими столь дифференцированному развитию, являлись:

- включение механизма рыночной экономики, который разделил регионы по их конкурентным преимуществам и недостаткам;

- неодинаковая адаптация к рынку регионов с разной структурой экономики и разным менталитетом населения и власти;

- ослабление регулирующей роли государства, что выражается в сокращении государственных инвестиций в региональное развитие; отмене большинства региональных и экономических компенсаций;

- неравенство различных субъектов РФ в экономических отношениях с центром.

Если говорить об инновационном развитии регионов, то ситуация складывается аналогичная.

К примеру, удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе обследованных организаций составлял: в Центральном федеральном округе – 10,9 % (Москва – 19,7 %), Северо-Западном федеральном округе – 10,3% (Санкт-Петербург – 17,2 %), Дальневосточном федеральном округе – 7,2 %, Северо-Кавказском федеральном округе – 4,7 %, Крымском федеральном округе – 4,5 % [3]. Подобная дифференциация складывается по многим показателям инновационной деятельности, в частности по числу организаций промышленного производства и сферы услуг, осуществивших затраты на технологические, маркетинговые и орга-

низационные инновации, объему инновационных товаров, работ, услуг и ряду других. Фактически анализируемая ситуация складывается из года в год.

С одной стороны, ситуация вполне объективная, так как регионы имеют большую численность населения, выгодное экономико-географическое положение, исторически сложившуюся научную составляющую и пр. Однако на современном этапе регионы могут вырваться из аутсайдеров и перейти в регионы лидеры. Такой пример характерен для Приволжского, Уральского федеральных округов, у которых вышеназванные показатели увеличиваются в динамике, а в некоторые годы опережают регионы-лидеры инновационного развития.

Представляет интерес проанализировать инновационный потенциал экономики Хабаровского края как мезоэкономики. Анализ инновационного потенциала экономики Хабаровского края в данном исследовании проведем по нескольким составляющим. В частности, проанализируем факторы [1], которые способствуют развитию инновационной мезоэкономики.

Научная база как стимул для развития инновационной мезоэкономики на первой ступени должна быть обеспечена интеллектуальными ресурсами. Основным источником их формирования являются учебные заведения различных типов, которые стали системообразующим звеном эффективной деятельности в стране, регионе и на отдельных предприятиях, од-

ним из ведущих элементов инновационных структур. Академическая деятельность образовательных учреждений и научные исследования, проводимые ими, – это важнейшая основа для развития национальной региональной инновационной системы. На сегодняшний день в Хабаровском крае действует свыше 70 научно-исследовательских и проектных организаций. Это академические и отраслевые НИИ, вузы, в том числе офисы коммерциализации в Тихоокеанском государственном университете и Дальневосточном государственном медицинском университете, бизнес-инкубатор в Дальневосточном государственном университете путей сообщения, Хабаровском государственном университете экономики и права и ряд инновационно активных предприятий. Что касается подготовки интеллектуальных ресурсов, то численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, в Хабаровском крае уступает Приморскому краю, но показывает положительные тенденции в динамике, что особенно проявилось в 2015 г. (таблица 1).

В составе персонала, занятого исследованиями и разработками, выделяются следующие категории: исследователи, техники, вспомогательный и прочий персонал. В Хабаровском крае, как и в России, большая доля приходится на категорию исследователей, остальная часть – на техников, вспомогательный и прочий персонал (таблицы 2, 3).

Таблица 1 – Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, человек [5]

РФ, субъект РФ, регионы	Год						
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	813 207	736 540	735 273	726 318	727 029	732 274	738 857
Дальневосточный федеральный округ	14 347	12 776	13 407	13 227	... ¹⁾	13 204	... ¹⁾
Республика Саха (Якутия)	2 573	2 249	2 379	2 378	2 314	2 315	2 250
Камчатский край	1 293	1 154	1 152	1 175	1 136	1 240	1 133
Приморский край	6 471	5 493	5 590	5 482	5 727	5 427	5 809
Хабаровский край	1 536	1 500	1 627	1 612	1 599	1 701	2 043
Амурская область	890	830	824	862	1 073	717	692
Магаданская область	599	572	638	565	559	708	636
Сахалинская область	865	901	869	827	850	850	888
Еврейская автономная область	72	60	309	307	234	... ¹⁾	... ¹⁾
Чукотский автономный округ	48	17	19	19	... ¹⁾	... ¹⁾	24

Таблица 2 – Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям: исследователи, техники, человек [5]

	Исследователи							Техники						
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	391121	368915	374746	372620	369015	373905	379411	65982	59276	61562	58905	61401	63168	62805
Дальневосточный федеральный округ	6594	6356	6599	6653	... ¹⁾	6701	... ¹⁾	2191	1821	2045	2002	... ¹⁾	1983	... ¹⁾
Республика Саха (Якутия)	1338	1176	1279	1252	1254	1304	1183	430	431	453	450	457	425	413
Камчатский край	503	519	521	518	520	629	652	291	215	218	224	208	210	221
Приморский край	2851	2533	2503	2629	2630	2399	2871	920	702	744	745	858	831	725
Хабаровский край	833	936	995	996	961	1058	1342	148	115	178	152	187	173	199
Амурская область	353	396	415	457	693	367	367	192	133	125	134	142	99	83
Магаданская область	287	285	310	241	234	355	353	82	85	122	113	112	98	110
Сахалинская область	370	467	363	347	357	391	460	112	132	152	141	146	140	79
Еврейская автономная область	34	33	202	202	203	... ¹⁾	... ¹⁾	12	7	51	41	9	... ¹⁾	... ¹⁾
Чукотский автономный округ	25	11	11	11	... ¹⁾	... ¹⁾	14	4	1	2	2	... ¹⁾	... ¹⁾	2

Таблица 3 – Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям: вспомогательный персонал, прочие, человек [5]

	Вспомогательный персонал							Прочие						
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	215 555	183 713	178 494	175 790	175 365	173 554	174 056	140 549	124 636	120 471	119 003	121 248	121 647	122 585
Дальневосточный федеральный округ	2 348	2 030	2 116	2 111	... ¹⁾	2 182	... ¹⁾	3 214	2 569	2 647	2 461	... ¹⁾	2 338	... ¹⁾
Республика Саха (Якутия)	342	248	265	227	227	311	322	463	394	382	449	376	275	332
Камчатский край	162	128	119	114	131	154	125	337	292	294	319	277	247	135
Приморский край	1 214	1 102	1 119	1 154	1 160	1 168	975	1 486	1 156	1 224	954	1 079	1 029	1 238
Хабаровский край	270	177	182	206	187	157	238	285	272	272	258	264	313	264
Амурская область	129	148	144	130	108	117	109	216	153	140	141	130	134	133
Магаданская область	77	67	66	61	61	75	58	153	135	140	150	152	180	115
Сахалинская область	141	152	198	185	205	185	171	242	150	156	154	142	134	178
Еврейская автономная область	9	6	20	31	8	... ¹⁾	... ¹⁾	17	14	36	33	14	... ¹⁾	... ¹⁾
Чукотский автономный округ	4	2	3	3	... ¹⁾	... ¹⁾	4	15	3	3	3	... ¹⁾	... ¹⁾	4

Таблица 4 – Численность исследователей, человек [5]

	Всего			Доктора наук			Кандидаты наук		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Российская Федерация	108 248	109 598	111 533	27 485	27 969	28 046	80 763	81 629	83 487
Дальневосточный федеральный округ	... ¹⁾	3854	... ¹⁾	886	... ¹⁾	... ¹⁾	... ¹⁾	2696	... ¹⁾
Республика Саха (Якутия)	731	785	691	181	173	172	550	612	519
Камчатский край	195	273	285	41	51	54	154	222	231
Приморский край	1 664	1 568	1 815	417	371	407	1 247	1 197	1 408
Хабаровский край	452	530	761	115	133	173	337	397	588
Амурская область	433	203	192	63	41	38	370	162	154
Магаданская область	118	216	212	30	44	44	88	172	168
Сахалинская область	123	129	122	19	19	16	104	110	106

Анализ численности исследователей в разрезе ученых степеней, занятых разработками (таблица 4), показывает заметное увеличение показателей по Хабаровскому краю, начиная с 2014 года.

В формировании кадрового потенциала для развития инноваций в регионе большой вклад вносят вузы Хабаровского края. Среди них крупнейшим разработчиком инновационных технологий на Дальнем Востоке и в Хабаровском крае является Тихоокеанский государственный университет (ТОГУ). Основные направления инновационной деятельности ТОГУ: телекоммуникационные технологии, материаловедение и металлообработка, высокотехнологическое машиностроение, малая энергетика, деревообработка и лесопользование. В вузе сосредоточено большое количество лабораторий и центров, в которых ведутся различные научные исследования, в том числе работы по инновационным разработкам, что отчасти обусловлено широким спектром обучающихся образовательных программ кафедр (свыше 50). По программе «Старт» на базе ТОГУ было создано три малых предприятия. Университет осуществляет международное сотрудничество в сфере инновационных технологий: с японской компанией «Токуо Seimitsu», специализи-

рующейся на разработке программного обеспечения для сопровождения технологических процессов производства полупроводникового оборудования; с германским университетом г. Саарленд по разработке и внедрению аппаратного программного комплекса. Действует совместный центр технологий «National Instruments»; начинается совместная с фирмой «IBM» программа по работе центра компетентности LINUX. На базе Дальневосточного государственного университета путей сообщения в рамках инновационной образовательной программы «Инновационный научно-образовательный транспортный комплекс Дальнего Востока России» создан Межвузовский студенческий бизнес-инкубатор, благодаря которому вышли на рынок пять новых малых предприятий: по монтажу и наладке систем безопасности; созданию анимационных фильмов и рекламы; переработке пластиковых отходов; предприятие, занимающееся выпуском журнала «Professional.com»; центр комплексной автоматизации и энергосберегающих технологий. В Хабаровском государственном университете экономики и права научная деятельность по инновационному развитию осуществляется в рамках грантов РГНФ, РФФИ, Министер-

ства образования и науки Российской Федерации, правительства Хабаровского края, ведущих предприятий региона. По результатам научных исследований разработано и утверждено 7 технических условий, 2 стандарта организации, 4 технологических инструкции, получено 12 патентов на изобретения и полезные модели, оформлено 6 заявок на изобретения, разрабатываются и внедряются перспективные технологические процессы и рецептуры в области функционального и специализированного питания.

В Комсомольском-на-Амуре государственном техническом университете со-

здан технопарк, который осуществляет научно-технические и технологические разработки в сетях трансфера технологий и на различных конкурсах, проводимых на инновационных форумах и выставках. Здесь разработан и реализован эффективный механизм организационно-правового взаимодействия с предприятиями «инновационного пояса», для реализации проектов активно привлекаются студенты вуза, участвующие в научно-исследовательских разработках. В таблице 5 представлены данные по организациям, выполнявшим научные исследования и разработки в 2005–2015 годах.

Таблица 5 – Организации, выполнявшие научные исследования и разработки, ед. [5]

РФ, Субъект РФ, регионы	Год						
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	3 566	3 492	3 682	3 566	3 605	3 604	4 175
Дальневосточный федеральный округ	142	164	178	171	174	170	180
Республика Саха (Якутия)	20	23	23	24	24	24	23
Камчатский край	15	15	15	15	15	15	17
Приморский край	42	47	52	49	48	47	51
Хабаровский край	31	40	41	41	41	38	43
Амурская область	12	15	16	16	18	17	17
Магаданская область	7	7	13	7	7	8	8
Сахалинская область	12	15	15	16	17	18	17
Еврейская автономная область	1	1	2	2	3	2	2
Чукотский автономный округ	2	1	1	1	1	1	2

Как видно из данных таблицы, в 2015 г. наблюдается увеличение исследований и разработок в Хабаровском крае, однако есть некоторое отставание данного показателя от Приморского региона. Это не может не сказываться на затратах, направленных в исследования и разработки. Они заметно выше в Приморском крае (таблица 6), хотя демонстрируют рост в Хабаровском крае в 2015 г. по сравнению с 2014 г. на 40 процентов.

Следует отметить, что помимо вузов в

Хабаровском крае научные исследования осуществляют такие организации, как Институт экономических исследований ДВО РАН, Востокгосплан (Министерство развития Дальнего Востока).

По источникам финансирования в Хабаровском крае (см. таблицу 7) большая часть выделяемых ресурсов приходится на средства бюджетов и собственные средства организаций. Следует отметить увеличение показателя «собственные средства научных организаций» в 4 раза в

2015 г. по сравнению с 2014 годом. Важную роль во внутренних затратах на научные исследования и разработки в Хабаровском крае играет бюджетное финан-

сирование в виде грантов, субсидий, которые являются хорошим стимулом для осуществления инновационной деятельности (таблица 8).

Таблица 6 – Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб.

РФ, Субъект РФ, регионы	Год						
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	2 307 85,2	5 233 77,2	6 104 26,7	6 998 69,8	7 497 97,6	8 475 27,0	9 146 69,1
Дальневосточный федеральный округ	4 923,6	9 758,7	11 104,7	12 144,6	н/д	13 714,3	н/д
Республика Саха (Якутия)	660,9	1 651,7	1 994,6	2 152,8	2 315,9	2 469,1	2 500,5
Камчатский край	590,6	1 110,6	1 106,6	1 200,8	1 265,1	1 258,3	1 289,6
Приморский край	2 161,4	4 100,0	4 745,9	5 136,0	4 932,5	5 708,1	6 672,4
Хабаровский край	400,3	1 011,4	1 090,1	1 326,5	1 413,4	1 397,5	1 956,1
Амурская область	119,6	352,8	376,7	449,8	494,1	496,3	491,0
Магаданская область	445,2	733,2	811,3	843,4	900,1	1 054,1	729,5
Сахалинская область	478,9	731,5	863,1	903,4	1 010,7	1 197,6	1 399,0
Еврейская автономная область	8,8	35,5	82,0	97,1	93,4	... ¹⁾	... ¹⁾
Чукотский автономный округ	57,9	32,1	34,1	34,9	... ¹⁾	... ¹⁾	39,2

Таблица 7 – Внутренние затраты на научные исследования и разработки по источникам финансирования (млн руб.)

Показатель	Год	
	2014	2015
Все затраты	1 397,5	1 956,1
в том числе по источникам финансирования:		
– средства бюджетов всех уровней	934,5	897,1
– собственные средства научных организаций	232,7	808,9
– средства внебюджетных фондов	3,2	1,0
– средства организаций предпринимательского сектора	106,7	132,0
– средства образовательных организаций высшего образования	4,9	17,6
– средства частных некоммерческих организаций	6,4	10,0
– средства иностранных источников	12,4	8,3
– средства организаций государственного сектора	96,7	81,2

Таблица 8 – Гранты, субсидии и конкурсное финансирование исследований и разработок в 2015 г. (тыс. руб.) в Хабаровском крае

Показатель	Всего	Из них финансируемые за счет средств федерального бюджета
Субсидии бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания в сфере научной (научно-исследовательской) деятельности	544 104,9	467 521,9
Субсидии бюджета на выполнение научно-исследовательских и/или опытно-конструкторских работ	21 784,6	21 592,0
Гранты фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	17 492,8	17 492,8
Другие виды конкурсного финансирования	8 068,9	2 255,0

Следующая составляющая инновационной мезоэкономики – это технологическая база, которая предполагает развитие научно-технического сотрудничества.

Технология тесно связана с материально-технической базой, в которой она реализуется. Без технологии материально-техническая база не функционирует, а технология остается научной информацией.

В качестве носителей технологий выступают патенты на изобретения, лицензии, техническая документация, полуфабрикаты, в которые воплощены инновационные идеи. По показателю «поступление патентных заявок и выдача патентов» Хабаровский край находится на достаточно прочных позициях, уступая при этом Приморскому краю (таблица 9).

Таблица 9 – Поступление патентных заявок и выдача патентов

РФ, субъект РФ, регионы	2013				2014				2015			
	Подано патентных заявок		Выдано патентов		Подано патентных заявок		Выдано патентов		Подано патентных заявок		Выдано патентов	
	на изобретения	на полезные модели	на изобретения	на полезные модели	на изобретения	на полезные модели	на изобретения	на полезные модели	на изобретения	на полезные модели	на изобретения	на полезные модели
Российская Федерация	28 765	13 589	21 378	12 154	24 072	13 000	23 065	12 267	29 269	11 403	22 560	8 390
Дальневосточный федеральный округ	646	245	454	245	592	244	482	238	581	286	627	181
Республика Саха (Якутия)	96	49	49	26	89	33	62	40	73	33	81	17
Камчатский край	12	12	7	15	14	94	3	10	7	3	16	7
Приморский край	212	75	162	82	188	94	166	77	208	71	212	58
Хабаровский край	166	86	124	107	171	81	140	78	137	112	160	65
Амурская область	140	19	104	12	107	20	100	29	119	48	136	24
Магаданская область	6	3	1	2	5	4	5	3	4	12	4	8
Сахалинская область	8	1	7	-	5	1	5	1	13	6	5	1
Еврейская автономная область	6	-	-	1	13	-	1	-	20	1	13	1

Хабаровский край в рейтинге дальневосточных регионов занимает второе место после Приморского края по поданным патентным заявкам на изобретения, в 2015 г. их число составило 137; первое место – по заявкам на полезные модели (112 в 2015 г.).

Отметим, что ведущей организацией, осуществляющей услуги в области патен-

тования в Хабаровском крае, является Автономная некоммерческая организация «Дальневосточное агентство содействия инновациям» (АНО ДАСИ).

Важной составляющей инновационной мезоэкономики является производственная база крупных предприятий, которые должны быть восприимчивы к создаваемым технологиям малых иннова-

ционных фирм. Сотрудничество крупных и малых фирм получило название «система планетарного типа», в которой взаимодействие между компаниями определяется «гравитационным полем», возникающим вокруг крупнейшего партнёра. Заказы, кредиты, инвестиции и другие виды ресурсов крупных предприятий притягивают малые фирмы в это поле и объясняют их стремление интегрироваться.

В таблице 10 представлена инновационная активность организаций, которая

выражается в доле предприятий, осуществляющих разного рода инновации.

Как видно из данных таблицы, инновационная активность организаций в Хабаровском крае в анализируемом периоде нестабильна, в 2015 г. снижается, хотя эта доля выше, чем в России.

Инновационная активность организаций, которую учитывает статистика, подразделяется на три основных направления – технологические, организационные и маркетинговые инновации.

Таблица 10 – Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций, в процентах)

РФ, субъект РФ, регионы	Год						
	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	9,9	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3
Дальневосточный федеральный округ	6,0	8,6	11,2	10,8	9,5	8,9	7,2
Республика Саха (Якутия)	7,0	7,4	8,1	6,7	7,9	8,5	7,0
Камчатский край	5,5	9,6	21,8	23,5	14,3	12,3	11,8
Приморский край	2,4	7,9	11,5	11,7	9,4	9,3	6,1
Хабаровский край	11,4	11,1	15,5	13,6	11,6	10,5	9,7
Амурская область	7,5	5,9	7,1	7,8	6,4	6,1	5,4
Магаданская область	9,5	34,3	33,6	24,6	24,6	15,1	14,3
Сахалинская область	5,8	3,1	4,3	3,7	3,4	4,1	2,6
Еврейская автономная область	4,8	10,5	5,0	9,0	6,3	6,3	5,3
Чукотский автономный округ	-	12,5	12,5	17,9	25,0	29,2	17,8

Таблица 11 – Удельный вес организаций, осуществляющих технологические, маркетинговые и организационные инновации в Хабаровском крае, процентов [10]

Показатель	Год	
	2014	2015
Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе обследованных организаций	10,2	9,1
Удельный вес организаций, осуществляющих маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций	0,7	1,3
Удельный вес организаций, осуществляющих организационные инновации, в общем числе обследованных организаций	2,7	3,0

Таблица 12 – Разрабатываемые передовые технологии [5]

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	637	864	1 138	1 323	1 429	1 409	1 398
Дальневосточный федеральный округ	13	10	19	25	17	35	26
Республика Саха (Якутия)	-	-	1	2	2	2	1
Камчатский край	-	-	2	1	3	-	-
Приморский край	-	3	6	11	-	4	5
Хабаровский край	10	1	1	1	6	10	12
Магаданская область	-	6	7	7	6	2	-
Сахалинская область	3	-	2	3	-	15	6
Чукотский автономный округ	-	-	-	-	-	2	2

Таблица 13 – Используемые передовые технологии [5]

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	140 983	203 330	191 650	191 372	193 830	204 546	218 018
Дальневосточный федеральный округ	5 404	5 589	6 595	5 810	6 801	6 956	7 345
Республика Саха (Якутия)	2 538	494	597	880	867	600	704
Камчатский край	95	171	137	129	158	206	312
Приморский край	1 049	1 192	1 404	1 204	1 311	1 269	1 190
Хабаровский край	1 561	2 347	2 559	2 144	2 656	2 595	2 571
Амурская область	97	246	449	342	540	639	668
Магаданская область	-	420	387	513	607	483	617
Сахалинская область	22	576	906	478	517	627	723
Еврейская автономная область	42	143	156	120	145	145	158
Чукотский автономный округ	-	-	-	-	-	392	402

Как видно, в Хабаровском крае преобладают организации, осуществляющие технологические и организационные инновации, причем в 2015 г. снижается доля предприятий технологических инноваций и увеличивается доля организационных инноваций. Несомненным лидером среди регионов Дальнего Востока по разрабатываемым и используемым передовым технологиям является Хабаровский край, что убедительно подтверждается данными таблиц 12, 13. Прежде всего, рост показателей по региону обусловлен деятельностью ряда крупных промышленных предприятий, в частности авиационного, судостроительного, нефтеперерабатывающих заводов. Стоит отметить, что в 2012 г. Хабаровском крае создан иннова-

ционный территориальный кластер авиационного судостроения, который включен в перечень 25 пилотных проектов инновационных территориальных кластеров. Основное производство кластера географически локализовано в двух крупнейших городах – Хабаровске и Комсомольске-на-Амуре.

Наиболее крупными предприятиями кластера являются ОАО «Амурский судостроительный завод» (ОАО «АСЗ»), расположенный в г. Комсомольске-на-Амуре, и судостроительное предприятие Хабаровского края ФГУП «Хабаровский судостроительный завод», расположенное в г. Хабаровске. По сложности выпускаемая продукция относится к IV классу и специализируется на постройке малых кораблей и судов – базовых тральщиков и больших морских охотников за подвод-

ными лодками. Флагманом в инновационном развитии Хабаровского края, крупнейшим российским производителем военной техники четвертого поколения является филиал ОАО «Компания «Сухой» «КнААЗ им. Ю.А. Гагарина».

Выпускаемая КнААЗ продукция требует проведения большого объема научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. На авиационном заводе осуществляются НИОКР по следующим направлениям: Су-27КУБ – многоцелевой сверхзвуковой истребитель палубного базирования, Су-27СМ – модернизированный самолет Су-27, Су-35 – многоцелевой одноместный сверхзвуковой истребитель, Су-35УБ – многоцелевой двухместный сверхзвуковой истребитель, Су-30МК – двухместный истребитель, Sukhoi Superjet 100 – семейство гражданских самолетов.

Авиационный завод имеет научно-технические связи с такими организациями, как Национальный институт авиационных технологий (НИАТ), Всероссийский институт авиационных материалов (ВИАМ), Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет (КнАГТУ), Институт машиноведения и металлургии (ИмиМ) ДВО РАН, Российский государственный технологический университет им. К.Э. Циолковского (МАТИ), Научно-техническая ассоциация «Технопол-Москва», Международный союз НИО, научно-технический центр «Инкубатор изобретений», ОКБ им. Сухого, краевой совет ВОИР. Налаживается сотрудничество с Хабаровским государственным техническим университетом, НИИ Хабаровского научного центра ДВО РАН, Институтом автоматики и процессов управления ДВО РАН (г. Владивосток) и другими организациями. Таким

образом, на начало 2017 г. в кластер входит более 65 участников, представленных производственными предприятиями машиностроительной отрасли, учебными заведениями, научными учреждениями, проектными организациями и инжиниринговыми компаниями.

Крупнейшие нефтеперерабатывающие предприятия Хабаровского края: Хабаровский нефтеперерабатывающий завод, характерной чертой которого является постоянное обновление, совершенствование, развитие, улучшение качества нефтепродуктов; ООО «РН-Комсомольский НПЗ» с мощностью переработки нефти до 8 млн т в год. Активно инновационные процессы идут в металлообработке, топливной и пищевой промышленности, электроэнергетике и промышленности строительных материалов. В регионе существуют крупные предприятия, имеющие спрос на научные разработки и способные реализовать на практике инновационные проекты, – ОАО «Дальэнергомаш», ОАО «Амуркабель».

Наряду с крупными предприятиями существуют малые инновационные предприятия, участвующие, в зависимости от вида деятельности, в инновационном процессе от НИОКР до коммерциализации инновационного продукта (ООО «Ай Си Эс», ООО «Инновации», ООО «Баскпластик», ООО «Биотекс Агро» и др.). Все это обуславливает значительный рост показателя «затраты на технологические инновации».

По данному показателю Хабаровский край существенно уступает место Сахалинской области (таблица 14), но превышает значение показателей Приморского края, Республики Саха (Якутия), Амурской области и других регионов Дальнего Востока.

Таблица 14 – Затраты на технологические инновации, млн руб. [5]

РФ, субъект РФ, регионы	Год						
	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	211 392,7	400 803,8	733 816,0	904 560,8	11 124 292,2	12 118 97,1	12 036 38,1
Дальневосточный федеральный округ	3 752,8	24 167,3	29 955,0	41 570,9	43 955,9	59 152,4	67 231,0
Республика Саха (Якутия)	2 083,8	701,2	1 273,4	2 378,9	3 875,6	3 584,2	1 632,3
Камчатский край	13,7	172,5	630,0	887,0	391,0	570,0	539,6
Приморский край	208,1	960,4	2 415,8	8 109,6	7 791,4	1 852,8	1 040,5
Хабаровский край	1 086,0	3 871,7	4 902,0	4 490,6	6 878,8	6 523,8	7 587,3
Амурская область	223,6	1 348,4	3 039,4	4 054,1	3 409,3	3 689,7	3 731,4
Магаданская область	10,5	1 375,9	649,5	511,9	327,8	245,5	909,0
Сахалинская область	106,4	15 649,1	16 612,9	20 995,3	20 993,5	42 587,6	51 041,3
Еврейская автономная область	20,9	73,8	354,7	85,4	226,1	64,1	55,6
Чукотский автономный округ	-	14,2	77,4	58,2	6 2,5	34,9	694,1

Таблица 15 – Объём инновационных товаров, услуг [5]

РФ, субъект РФ, регионы	2006		2010		2012		2013		2014		2015	
	Млн руб.	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Млн руб.	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Млн руб.	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Млн руб.	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Млн руб.	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	Млн руб.	В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг
Российская Федерация	777 458,1	4,7	1 243 712,5	4,8	2 872 906,1	8,0	3 507 866,0	9,2	3 579 923,8	8,7	3 883 428,7	8,4
Дальневосточный федеральный округ	8 193,5	1,8	1 617 89,9	1,5	3 415 01,1	22,6	3 706 02,1	23,5	4 687 31,8	25,0	1 405 39,4	6,9
Республика Саха (Якутия)	619,6	0,4	2 184,7	1,1	1 052,5	0,3	9 369,1	2,9	6 144,3	1,6	2 826,3	0,7
Камчатский край	4,5	0,0	34,0	0,1	187,8	0,5	528,2	1,2	595,0	1,2	172,0	0,3
Приморский край	2 333,1	2,7	5 381,8	3,5	3 408,8	1,7	2 249,8	1,0	784,4	0,3	776,4	0,3
Хабаровский край	4 580,5	4,9	4 557,0	3,0	6 323,4	3,6	24 526,0	11,7	29 571,4	12,5	29 603,1	10,8
Амурская область	447,9	1,3	1 344,7	1,7	5 112,2	4,2	5 318,3	4,7	5 242,9	4,7	5 485,2	2,8
Магаданская область	42,3	0,2	2 397,0	5,2	6 014,4	9,4	6 115,3	10,0	49,7	0,1	8 959,3	10,7
Сахалинская область	38,4	0,1	86,0	0,0	3 189,29	57,4	3 218,67,5	57,8	4 262,73,2	60,1	9 252,8,8	13,9
Еврейская автономная область	27,7	1,0	6,7	0,1	0,4	0,0	0,4	-	40,4	0,6	80,3	1,1
Чукотский автономный округ	99,7	12,0	186,9	0,6	488,6	1,2	627,5	1,7	30,6	0,0	108,0	0,1

В инновационной мезоэкономике важной составляющей являются также инновационные услуги.

На наш взгляд, данное направление может включать в себя:

– создание инновационных услуг как

нового направления развития малых инновационных фирм;

– оказание необходимых инновационных услуг со стороны государственных органов исполнительной власти, некоммерческих организаций и прочего для содействия развитию и осуществлению инновационной деятельности.

В таблице 15 представлены данные по объему оказанных инновационных услуг за период 2005–2015 годов. Как видно, лидерами по объему инновационных услуг являются Хабаровский край, Магаданская и Сахалинская области.

Ведущей организацией в инновационной инфраструктуре Хабаровского края является автономная некоммерческая организация «Дальневосточное агентство содействия инновациям» (АНО «ДАСИ»). Основными направлениями её деятельности являются: технологический аудит инновационных проектов научно-производственного комплекса Хабаровского края; патентные исследования и защита интеллектуальной собственности; консалтинговая деятельность в области коммерциализации интеллектуальной собственности; трансфер технологий; привлечение инвестиций; подготовка кадров. В целях оказания технологической поддержки производственным и инжиниринговым компаниям малого и среднего бизнеса в структуре АНО «ДАСИ» сформировано профильное структурное подразделение «Центр инжиниринга». Финансирование центра осуществляется за счет средств федерального и краевого бюджетов. Работа центра позволяет производственным компаниям модернизировать производственные процессы и оборудование; запускать в производство новые продукты, создавать новые производства. Следует отметить, что в 2016 г. в Хабаровском крае создан Центр сертификации, стандартизации и испытаний (ЦССИ). Его основной задачей является снижение барьеров входа для предприятий малого и среднего бизнеса в вы-

сокотехнологические отрасли посредством организации прохождения сертификационных процедур. ЦССИ оказывает услуги по добровольной и обязательной сертификации продукции, оборудования, декларирования соответствия.

Проведенный анализ инновационного потенциала Хабаровского края позволяет сделать следующие выводы:

1. В регионе сформирована научная база – основа для подготовки кадрового потенциала с необходимыми ключевыми компетенциями.

2. Ведущими предприятиями Хабаровского края, безусловно, являются крупнейшие промышленные предприятия, которые имеют финансовые и технические возможности осуществлять инновации и которые могут интегрироваться с малыми и средними инновационными предприятиями,

3. В крае формируется инновационная мезоэкономика и её инфраструктура, направленная на оказание поддержки малым и средним предприятиям в сфере инновационной деятельности.

Список использованных источников

1 Гасанов Э. А. Факторы формирования ключевых компетенций малых инновационных фирм в инновационной мезоэкономике / Э. А. Гасанов, Т. С. Бойко, Н. С. Фролова // Экономика и предпринимательство. 2016.

2 Полянская Н. М. Роль инноваций в экономике России и её регионов / Н. М. Полянская, Э. Б. Найданова // Наукоедение : интернет-журнал. 2015. № 4. Т. 7; <http://naukovedenie.ru/PDF/129EVN415.pdf>

3 Инновационная деятельность в Российской Федерации : инф.-стат. мат. М. : ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2016.

4 Хабаровский край в цифрах. 2016 : крат. стат. сб. Хабаровск : Хабаровскстат, 2016. 129 с.

5 Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016 : стат. сб. М. : Росстат, 2016. 1326 с.