



МОХНАЧЕВА Юлия Валерьевна -
кандидат педагогических наук,
старший научный сотрудник, и.о. зав. сектором
Библиотеки по естественным наукам РАН
в Пущинском научном центре РАН
Адрес: 142290, Московская обл., г. Пущино,
ул. Институтская, 3
e-mail: bibinfo@vega.protres.ru



ХАРЫБИНА Татьяна Николаевна -
старший научный сотрудник, зав. отделом
Библиотеки по естественным наукам РАН
в Пущинском научном центре РАН,
заслуженный работник культуры РФ
Адрес: 142290, Московская обл., г. Пущино,
ул. Институтская, 3
e-mail: natsl@vega.protres.ru

**Научная
продуктивность
российских ученых
в области биологии,
наук об окружающей
среде и экологии
в период 2002–2011 гг.
по базе данных
«Web of Science»**

В последние годы особую актуальность приобрели исследования, связанные с анализом научной продуктивности ученых, организаций, стран [1-4]. Прежде всего это вызвано проводимой в настоящее время реформой высшего образования и науки. На данный момент существует ряд информационных ресурсов, позволяющих проводить такие исследования: «Web of Science» (WOS), «Essential Science Indicators» (ESI) - «Thomson Reuters»; «Scopus» - Elsevier; «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ) - ООО «Научная электронная библиотека»; «Chemical Abstracts» - CAS.

Для получения данных о публикационной активности и научной продуктивности российских ученых в области биологии, наук об окружающей среде и экологии мы проанализировали весь массив российских публикаций, представленный в WOS, за последние 10 лет (2002-2011 гг.). Публикации выявлялись по базе данных «Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)» с 1980 г. по настоящее время в режиме общего поиска с последующей выгрузкой всех данных в электронные таблицы Excel. Для распределения публикаций по научным направлениям за основу был взят классификатор ресурса «Essential Science Indicators» (Thomson Reuters). Стоит отметить, что данный классификатор не совсем удобен, т.к. включает в себя только 22 тематических области, которые, в свою очередь, достаточно широки. Однако этот выбор продиктован логикой аналитической обработки данных для получения сведений об уровне цитируемости публикаций, полученных с помощью WOS (Thomson Reuters). В свою очередь, в WOS используются другие классификаторы - «Web of Science Categories» и «Research Areas»: первый берет за основу тематику журнала, второй - тематику статьи. Поэтому для приведения в соответствие тематических научных направлений по WOS и ESI мы использовали классификатор «Research Areas» WOS по следующей схеме:

- К научному направлению «Agricultural sciences» (сельскохозяйственные науки) были отнесены публикации по исследовательской области¹ - Agriculture;
- «Biology & Biochemistry» (биология и биохимия) - Biochemistry Molecular Biology, Biophysics, Cell Biology, Developmental Biology, Evolutionary Biology, Marine Freshwater Biology;
- «Environment/Ecology» (науки об окружающей среде/экология) - Biodiversity Conservation, Environmental Sciences Ecology, Marine Freshwater Biology, Meteorology Atmospheric Sciences, Water Resources;
- «Genetics» (генетика) - Genetics Heredity;
- «Microbiology» (микробиология) - Biotechnology Applied Microbiology, Microbiology, Mycology, Virology;
- «Plant & Animal Science» (науки о растениях и животных) - Entomology, Fisheries, Forestry, Parasitology, Plant Sciences, Zoology.

Несомненно, данное разделение необходимо считать условным. Стоит также отметить, что публикации, одновременно относящиеся сразу к двум и более научным направлениям, учитывались для каждого из них. Таким образом, были собраны и обработаны данные о публикациях, отраженных в WOS, по шести широким научным направлениям за 2002-2011 гг. Для последующего анализа степени влияния иностранного участия на науч-

¹ Тематические области приведены в оригинальном написании по «Essential Science Indicators» и «Web of Science» (Research Areas).

Таблица 1

Публикационная активность российских ученых в 2002-2011 гг. в области биологии, наук об окружающей среде и экологии по БД «Web of Science»³

	Agriculture	Biology & Biochemistry	Environmental Sciences & Ecology	Genetics	Microbiology, Biotechnology & Virology	Plant & Animal Sciences
Российские публикации в целом						
Среднее кол-во публикаций в год	230	2036	970	350	558	611
Средний темп прироста количества публикаций за исследуемый период	-3%	1%	2%	-2%	1%	4%
Средняя цитируемость одной публикации	2,95	7	5,6	7,42	7,69	4,34
Средняя доля публикаций с цитируемостью выше среднемировых значений от общего количества	11%	12%	12%	8%	14%	18%
Средний темп прироста доли публикаций с цитируемостью выше среднемировых значений	8%	3%	1%	10%	3%	11%
Соотношение доли публикаций с иностранным участием (И) к публикациям без иностранного участия (Р)	23% - И 77% - Р	37% - И 63% - Р	44% - И 56% - Р	38% - И 62% - Р	40% - И 60% - Р	43% - И 57% - Р
Публикации с иностранным участием						
Среднее кол-во публикаций в год	54	758	422	133	224	261
Средний темп прироста количества публикаций	4%	-1%	0%	-1%	2%	8%
Средняя цитируемость одной публикации	8,35	13,61	10,04	15,66	14,19	7,12
Средняя доля публикаций с цитируемостью выше среднемировых значений от общего количества	33%	24%	24%	19%	27%	31%
Средний темп прироста доли публикаций с цитируемостью выше среднемировых значений	-10%	3%	3%	8%	1%	4%
Публикации без иностранного участия						
Среднее кол-во публикаций в год	176	1277	547	216	334	350
Средний темп прироста количества публикаций	-5%	1%	4%	-3%	0%	1%
Средняя цитируемость одной публикации	1,3	3,07	2,04	2,33	3,33	2,28
Средняя доля публикаций с цитируемостью выше среднемировых значений от общего количества	3%	4%	3%	1%	5%	9%
Средний темп прироста доли публикаций с цитируемостью выше среднемировых значений	17%	6%	2%	9%	6%	18%

ную продуктивность российских ученых все выявленные публикации были разделены на три группы: публикации с иностранным участием, публикации без иностранного участия и российские публикации в целом².

² При подсчете каждая публикация учитывалась один раз.

³ По каждой научной области каждая публикация учитывалась один раз. Если публикация относилась к двум и более областям, то она учитывалась для каждой из них.

Полученные массивы данных исследовались в соответствии с основными библиометрическими индикаторами: количество публикаций; цитируемость, индекс Хирша. Кроме того, были определены доли вкладов научных учреждений различных ведомств в российскую науку.

Итак, рассмотрим динамические характеристики публикационной активности российских ученых в 2002-2011 гг. в области биологии, наук об окружающей среде и экологии (таблица 1).

Таблица 2

Среднее количество авторов одной публикации и среднее количество пристатейных библиографических ссылок в публикациях 2002-2011 гг., отраженных в БД «Web of Science»

	Agriculture	Biology & Biochemistry	Environmental Sciences & Ecology	Genetics	Microbiology, Biotechnology & Virology	Plant & Animal Sciences
Публикации с иностранным участием						
Среднее количество авторов одной публикации	5	6	6	9	7	5
Среднее количество библиографических ссылок в одной статье	36	40	36	40	34	38
Публикации без иностранного участия						
Среднее количество авторов одной публикации	3	4	3	4	4	3
Среднее количество библиографических ссылок в одной статье	23	29	23	30	24	28

Как видно из таблицы 1, по всем направлениям, кроме сельскохозяйственных наук, соотношение публикаций с иностранным участием к публикациям без него примерно одинаково - 40% (с иностранным участием) и 60% (без иностранного участия). По сельскохозяйственной тематике это соотношение заметно меньше - 23% (с иностранным участием) и 77% (без иностранного участия).

Однако в последние годы наметилась тенденция к увеличению доли публикаций в соавторстве с зарубежными коллегами в этой научной области - средний темп прироста за исследуемый период составил 4%. Тем не менее, общий темп прироста количества публикаций в области сельского хозяйства снижался (-3%). Отрицательное значение темпа прироста количества публикаций за исследуемый период наблюдалось также по генетике (-2%). По всем остальным исследуемым научным направлениям темпы прироста были положительными: 4% - науки о растениях и животных; 2% - науки об окружающей среде и экология; 1% - биология и биохимия; микробиология, биотехнология и вирусология.

Стоит отметить тенденцию к увеличению доли российских публикаций без иностранного участия с уровнем цитируемости⁴, равным и превышающим среднемировые показатели: положительная динамика прослеживается во всех областях. Однако средняя цитируемость статей без иностранного участия пока еще значительно ниже, чем у совместных публикаций. Говоря о разнице в цитируемости публикаций с иностранным участием и без него, хочется обратить внимание на существенную разницу как в среднем количестве авторов, приходящихся на одну публикацию, так и в количестве пристатейных библиографических ссылок (таблица 2).

⁴ Уровень цитируемости определялся как отношение суммарной цитируемости к среднемировым значениям по соответствующему научному направлению и году (по БД ESI [состояние данных на июль 2012 г.]), умноженному на 100%.

⁵ При подсчете публикация учитывалась один раз независимо от количества авторов из каждой страны. В случае, когда авторами публикации являлись представители из нескольких стран, то публикация учитывалась как совместная для каждой из стран.

Как видно из таблицы 2, публикации с иностранным участием содержат почти в 1,5 раза больше библиографических ссылок, чем публикации, авторами которых являлись только российские ученые. Среднее количество ученых, принимавших участие в подготовке одной совместной публикации по исследуемым нами направлениям, также было заметно больше.

Стоит особо отметить наблюдаемую в последние годы (особенно в период 2009-2011 гг.) устойчивую тенденцию к значительному укрупнению международных коллективов авторов публикаций во многих исследовательских областях. Так, например, некоторые статьи по «Biology & Biochemistry» насчитывают до 180 соавторов; по «Environmental Sciences & Ecology» - 135; по «Genetics» и «Microbiology, Biotechnology & Virology» - 202, соответственно. Можно предположить, что публикации с таким количеством авторов будут иметь цитируемость намного выше, чем публикации, подготовленные отдельными учеными.

Говоря о публикационной активности с иностранным участием, нельзя не остановиться на обозначении основных государств, с которыми ведется наиболее эффективное научное сотрудничество.

Основные показатели научной продуктивности российских ученых в соавторстве с зарубежными коллегами в исследуемых нами областях представлены в таблице 3⁵.

Как видно из таблицы 3, тройка государств-лидеров по сотрудничеству с российскими учеными совпадает во всех исследуемых областях. Основным научным партнером, за исключением области сельского хозяйства, являются США. Доля российско-американских публикаций в сельскохозяйственных науках в последние годы несколько снизилась на фоне роста совместных публикаций с Германией и Великобританией.

Кроме того, мы можем наблюдать достаточно высокие темпы прироста количества совместных публикаций с этими странами по всем исследуемым научным направлениям за последние десять лет. Стоит также отметить достаточно высокий средний уровень цитируемости (превышающий среднемировые показатели) совместных публикаций со странами-лидерами по всем исследуемым областям.

Таблица 3

Совместная публикационная активность российских авторов в соавторстве с учеными из основных государств-партнеров в области биологии и наук об окружающей среде в период 2002-2011 гг. по базе данных «Web of Science»

	Agriculture	Biology & Biochemistry	Environmental Sciences & Ecology	Genetics	Microbiology, Biotechnology & Virology	Plant & Animal Sciences
Доля совместных публикаций в общем массиве с иностранным участием						
США	21 %	31 %	25 %	37 %	27 %	21 %
Германия	26 %	17 %	17 %	15 %	17 %	14 %
Великобритания	7 %	10 %	12 %	13 %	9 %	10 %
Средний темп прироста количества совместных публикаций						
США	-5 %	1 %	1 %	5 %	4 %	12 %
Германия	4 %	2 %	6 %	6 %	7 %	7 %
Великобритания	11 %	2 %	4 %	16 %	-1 %	3 %
Среднее значение уровня цитируемости публикаций за исследуемый период по отношению к среднемировым показателям (в %)						
США	112	120	128	107	125	121
Германия	151	104	127	134	118	155
Великобритания	171	98	152	134	175	172
Средний темп прироста уровня цитируемости публикаций за исследуемый период						
США	-4 %	1 %	7 %	10 %	4 %	-1 %
Германия	5 %	7 %	8 %	22 %	8 %	12 %
Великобритания	16 %	9 %	10 %	25 %	6 %	6 %
Индекс Хирша массива совместных публикаций						
США	20	82	55	57	51	30
Германия	22	57	42	36	39	29
Великобритания	11	44	42	33	35	28

Индекс Хирша⁶ массивов совместных публикаций с основными государствами-партнерами также достаточно высок.

Теперь остановимся подробнее на характеристике вклада в российскую науку со стороны различных научных секторов: НИУ Российской академии наук; вузов и НИУ при них; других НИУ⁷.

По данным **таблицы 4** видно, что 2/3 (62%) всего массива публикаций по исследуемым направлениям приходится на долю научно-исследовательских учреж-

дений Российской академии наук. Доля вузов и других НИУ примерно равна и составляет 31% и 27%, соответственно⁸.

Аналогичные показатели получены в результате анализа суммарной цитируемости публикаций. Так, средние доли всех ссылок на публикации, представленные в WOS по исследуемым направлениям, распределились следующим образом: 64% - НИУ РАН; 25% - вузы; 28% - другие НИУ. Долевое распределение ссылок напрямую связано с количеством публикаций, поэтому рассмотрим среднюю цитируемость публикаций в исследуемых областях, авторами которых являлись российские ученые из различных секторов науки (**таблица 5**).

Как видно из данных таблицы 5, средняя цитируемость российских публикаций НИУ различных ведомств сопоставима между собой по всем исследуемым направлениям, что говорит о равнозначности публикаций по данному индикатору.

В последние годы все более популярным становится h-index (индекс Хирша), который был придуман Дж. Е. Хиршем [5, 7]. Данный индикатор интересен тем, что позволяет получить некоторую взвешенную оценку научной продуктивности за определенный период времени в аналогичной области знания. Уникальность этого индикатора заключается в его независимости от суммарной цитируемости и позволяет оценить стабильность интенсивности цитируемости публикаций во времени.

⁶ Дж. Хирш определил h-index как: «ученый имеет индекс h, если h его Np статей имеют, по меньшей мере, h ссылок каждая, а каждая другая из статей (Np-h) имеет не более чем h ссылок» [11, с. 3].

⁷ К числу других НИУ мы относили все научно-исследовательские учреждения, не имеющие отношения к РАН и вузам (в т.ч. ГНЦ, НИУ отраслевых академий и пр.).

⁸ При подсчете публикация учитывалась один раз независимо от количества авторов из различных секторов науки. В случае, когда авторами публикации являлись представители из двух и более секторов науки, то публикация учитывалась для каждого сектора.

⁹ Принадлежность авторов к тем или иным научным организациям определялась согласно сведениям, отраженным в поле: «Addresses» [Сбор данных производился по БД «Web of Science» (SCI-EXPANDED 1980 - наст. время и CPCI-S - 1990 - настоящее время) с выгрузкой в электронные таблицы Excel].

Таблица 4

Доли публикаций российских ученых, работающих в различных секторах науки⁹, в 2002-2011 гг. в области биологии, наук об окружающей среде и экологии по БД «Web of Science»

	Agriculture	Biology & Biochemistry	Environmental Sciences & Ecology	Genetics	Microbiology, Biotechnology & Virology	Plant & Animal Sciences	Средняя доля по всем направлениям
Публикации без иностранного участия							
Доля НИИ РАН в массиве российских публикаций без иностранного участия	42%	68%	66%	68%	63%	67%	62%
Доля вузов в массиве российских публикаций без иностранного участия	49%	32%	26%	28%	35%	33%	34%
Доля других НИУ в массиве российских публикаций без иностранного участия	29%	24%	25%	33%	30%	15%	26%
Публикации с иностранным участием							
Доля НИИ РАН в массиве российских публикаций с иностранным участием	55%	66%	62%	66%	58%	71%	63%
Доля вузов в массиве российских публикаций с иностранным участием	28%	29%	24%	24%	25%	23%	26%
Доля других НИУ в массиве российских публикаций с иностранным участием	31%	21%	29%	31%	34%	17%	27%
Все публикации							
Доля НИИ РАН в общем массиве российских публикаций	45%	67%	64%	67%	61%	69%	62%
Доля вузов в общем массиве российских публикаций	44%	31%	25%	26%	31%	28%	31%
Доля других НИУ в общем массиве российских публикаций	29%	23%	27%	32%	32%	16%	27%

Таблица 5

Средняя цитируемость отраженных в WOS публикаций в исследуемых областях, авторами которых являлись российские ученые из различных секторов науки, в 2002-2011 гг.

	Agriculture	Biology & Biochemistry	Environmental Sciences & Ecology	Genetics	Microbiology, Biotechnology & Virology	Plant & Animal Sciences
Публикации без иностранного участия						
НИУ РАН	1,6	3,19	2,19	2,7	3,71	2,45
Вузы	1,32	3,37	2,06	2,31	2,54	2,03
Другие НИУ	1,08	3,25	1,88	2,08	3,6	2,45
Публикации с иностранным участием						
НИУ РАН	8,3	13,99	9,82	15,69	13,61	6,99
Вузы	6,47	12,8	8,67	11,76	12,77	7,05
Другие НИУ	7,27	12,78	10,97	17,14	17,19	7,04
Весь массив публикаций						
НИУ РАН	3,51	7,13	5,39	7,54	7,48	4,45
Вузы	2,1	6,64	4,83	5,6	5,86	3,73
Другие НИУ	2,61	6,5	6,17	7,52	9,46	4,57

Таблица 6

Индекс Хирша массивов публикаций, отраженных в WOS, авторами которых являются российские ученые различных секторов науки по исследуемым направлениям, за период 2002-2011 гг.¹⁰.

	Agriculture	Biology & Biochemistry	Environmental Sciences & Ecology	Genetics	Microbiology, Biotechnology & Virology	Plant & Animal Sciences
Публикации с иностранным участием						
РАН	24	89	56	56	52	42
Вузы	17	62	38	29	38	28
Другие российские НИУ	18	58	45	46	53	28
По России в целом	29	103	65	63	66	48
Публикации без иностранного участия						
РАН	12	51	25	21	32	22
Вузы	11	40	19	15	22	16
Другие российские НИУ	8	39	19	14	24	14
По России в целом	14	56	27	24	36	24
Массив публикаций в целом						
РАН	25	95	58	57	54	44
Вузы	19	66	39	32	39	30
Другие российские НИУ	20	63	45	47	55	28
По России в целом	29	105	66	66	69	49

Несомненно, данный индикатор может служить в качестве полезного дополнения к таким традиционным библиометрическим показателям, как количество публикаций и их суммарная цитируемость. При сравнении массивов публикаций по данному индикатору необходимо учитывать их принадлежность к различным областям знания, а также определять хронологические рамки исследуемых документопотоков.

Индекс Хирша массивов публикаций, авторами которых являются ученые из НИУ различных ведомств (таблица 6), определялся нами самостоятельно после окончательного формирования исследуемых документопотоков.

Как видно из таблицы 6, индекс Хирша массивов публикаций, авторами которых являлись ученые НИУ РАН, по всем исследуемым научным областям максимально приближен к показателям по России в целом.

Поэтому мы можем заключить, что стабильность интенсивности цитирования российских публикаций в период 2002-2011 гг. обеспечивалась в большей степени за счет статей, авторами которых являлись ученые НИУ РАН.

Особо хочется отметить публикации без иностранного участия. В данной категории индекс Хирша массивов публикаций РАН практически равен показателю по России в целом.

Принимая во внимание все вышесказанное, можно заключить следующее.

¹⁰ Массивы публикаций формировались по каждому направлению за весь период в целом. В случаях, когда публикация относилась к двум и более направлениям, она учитывалась для каждого из них. Кроме того, если публикация написана авторами из НИИ двух и более секторов науки, она так же учитывалась для каждого из этих секторов.

В период 2002-2011 гг. мы наблюдали достаточно невысокие темпы прироста количества российских публикаций в области биологии, наук об окружающей среде и экологии.

В таких областях, как сельское хозяйство и генетика, происходило снижение - на 3% и 2%, соответственно. Наивысшие темпы прироста по данному индикатору наблюдались в области наук о растениях и животных - 4%.

Несомненно, иностранное участие в публикациях существенно влияет на интенсивность их цитируемости, что влечет за собой увеличение доли публикаций с уровнем цитируемости выше среднемировых значений в общем массиве. Тем не менее, в последние годы стала расти доля публикаций, выполненных только российскими авторами, с уровнем цитируемости выше среднемировых показателей.

Несмотря на эту тенденцию, количество таких публикаций пока еще крайне мало. Наряду с другими объективными причинами, влияющими на рост цитируемости публикаций с иностранным участием, в последние годы обозначился тренд на укрупнение международных коллективов авторов. Данный фактор, несомненно, способствует высокой цитируемости таких статей.

В результате произведенного анализа международного сотрудничества в исследуемых нами областях были определены основные государства-партнеры - США, Германия и Великобритания. Причем в последние годы особенно высокими темпами растет сотрудничество с Германией и Великобританией.

При анализе вклада различных научных секторов в российскую науку было обнаружено, что основная доля публикаций и ссылок на них в исследуемых областях принадлежит авторам из научно-исследовательских

учреждений РАН - 2/3 от общего массива. Средняя цитируемость публикаций примерно одинакова во всех секторах науки. Индекс Хирша массивов публикаций, авторами которых являлись ученые из НИУ РАН, по всем исследуемым направлениям максимально приближен к показателям по России в целом, отсюда можно предположить, что стабильность интенсивности цитирования российских публикаций 2002-2011 гг. обеспечивалась в основном за счет статей, авторами которых являлись ученые, работающие в системе Российской академии наук.

телям по России в целом, отсюда можно предположить, что стабильность интенсивности цитирования российских публикаций 2002-2011 гг. обеспечивалась в основном за счет статей, авторами которых являлись ученые, работающие в системе Российской академии наук.

Литература:

1. Князева С.Ю., Слащева Н.А. Научно-техническое сотрудничество России и ЕС: библиометрический анализ // Форсайт. - 2008. - Т. 1. - № 5. - С. 30-41.
2. Маркусова В.В., Иванов В.В., Варшавский А.Е. Библиометрические показатели российской науки и РАН (1997-2007) // Вестник РАН. - 2009. - Т. 79. - № 6. - С. 483-491.
3. Маршакова-Шайкевич И.В. Россия в мировой науке. Библиометрический анализ. - М.: Наука, 2008. - 227 с.
4. Мохначева Ю.В., Харьбина Т.Н. Научная про-

дуктивность учреждений РАН и вузов: сравнительный библиометрический анализ // Вестник РАН. - 2011. - Т. 81. - № 12. - С. 1065-1070.

5. Хирш Дж. Е. Индекс для количественной оценки научно-исследовательского результата ученого // Межд. форум по информ. - 2007. - Т. 32. - № 1. - С. 3-7.

6. Essential Science Indicators (2012). - URL: <http://esi.isiknowledge.com/home.cgi> (дата обращения 01.07.2012).

7. Hirsch J. E. An index to quantify an individual's scientific research output // PNAS. 2005. - Vol. 102. - № 46. - P. 16569-16572.

8. Web of Science. - URL: <http://apps.isiknowledge.com/> (дата обращения июль 2012 г.).

НАША ИНФОРМАЦИЯ

Экономическая безопасность - новое направление обучения в Учебном центре «Информзащита»

Этим новым направлением является безопасность бизнеса, в обиходе более часто называемая «экономическая безопасность». Открытие данного направления является логичным расширением деятельности Учебного центра, ранее специализировавшегося в области ИБ.

«Нас сковывала ограниченность рамками информационной безопасности, которая является лишь частью комплексной системы защиты бизнеса, - сказал директор Учебного центра Михаил Савельев. - Поэтому мы решили стать первым в России учебным центром, который рассматривает весь спектр вопросов, связанных с безопасностью компаний».

При создании собственной линейки курсов специалисты Учебного центра оттолкнулись от основных источников проблем с безопасностью жизнедеятельности компаний:

- «плохое» управление, т.е. неготовность организации к развитию негативных сценариев;
- потеря бизнеса в результате рейдерской атаки;
- внутрикорпоративное мошенничество.

Рассмотрению именно этих проблем посвящены три новых базовых курса по безопасности бизнеса. Эти курсы в первую очередь предназначены учредителям и топ-менеджерам компаний, хотя, безусловно, будут востребованы и собственно специалистами в области экономической безопасности.

Основная задача базовых курсов - дать правильное понимание того, чего стоит, а чего не стоит опасаться, зачем нужна и как должна быть построена система обеспечения безопасности компании, и как, а главное, кем она должна управляться.

Ведь для руководителя недостаточно довериться в таком вопросе даже самому лучшему специалисту, необходимо контролировать и разделять с ним идеологию безопасного управления.

Кроме того, курсы формируют общий понятийный аппарат безопасника и руководителя, обеспечивая вза-

имопонимание и единый подход к выстраиванию бизнеса с позиции «безопасного управления».

В наборе новых курсов Учебного центра рассматриваются все аспекты обеспечения безопасного функционирования предприятия.

Отдельные курсы посвящены вопросам:

- кадровой безопасности;
- защиты от промышленного шпионажа;
- конкурентной разведки;
- проверки надежности контрагентов;
- обеспечения готовности к неправомерным действиям со стороны контролирующих органов;
- транспортной безопасности;
- построения и оптимизации систем технической защиты объектов и пр.

Мы надеемся, что такой концептуальный подход будет оценен по достоинству, поскольку дает возможность получить всестороннее представление о процессе обеспечения безопасности компании. Диалоговая форма подачи информации, разборы реальных примеров и отработка полученных навыков в деловых играх облегчают восприятие достаточно сложных и емких материалов курсов. Для удобства руководителей высокого ранга курсы разбиты на однодневные модули.

Для разработки курсов Учебный центр более года назад создал специальную лабораторию экономической безопасности, в штат которой вошли бывшие оперативные сотрудники спецслужб с большим опытом работы в структурах экономической безопасности финансовых и промышленных предприятий.

Посмотреть расписание: http://www.itsecurity.ru/edu/kurs/uk_main.html#5.

Контактный телефон: +7 (495) 980-23-45, вн. 210.

URL: www.itsecurity.ru.

E-mail: pr@itsecurity.ru.

Контактное лицо: Алиса Седаш, начальник отдела маркетинговых коммуникаций Учебного центра «Информзащита».