

УДК 33

DOI 10.21661/r-474441

Е.Г. Захаренко

**КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПАДЕНИЕ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА, КАК СЛЕДСТВИЕ – ВЫПУСК
НЕКАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ
АВИАКОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Аннотация: в статье рассмотрены ключевые факторы, оказывающие влияние на снижение производительности труда и падение уровня качества продукции в авиакосмической отрасли. Проведен анализ динамики развития авиакосмической отрасли, приведены статистические данные, характеризующие положение российского авиапрома на мировой арене. Проанализирована динамика индекса производительности труда, оценено его влияние на качество продукции отрасли. Выявлены и обоснованы взаимосвязи, намечена тенденция к улучшению положения в отрасли.

Ключевые слова: авиакосмическая отрасль, производительность труда, ключевые факторы, уровень качества продукции.

E.G. Zakharenko

**KEY FACTORS AFFECTING THE DROP IN LABOR PRODUCTIVITY,
AS A CONSEQUENCE THE PRODUCTION OF LOW-QUALITY
PRODUCTS IN THE ENTERPRISE AEROSPACE INDUSTRY**

Abstract: the key factors having an impact on decline in production of work and falling of level of quality of products in the aerospace industry are considered in the article. The analysis of dynamics of development of the aerospace industry is carried out, the statistical data characterizing position of the Russian aviation industry on the world scene are provided. Loudspeakers of the index of labor productivity are analyzed, its influence on quality of products of the industry is estimated. Interrelations are revealed and proved, the tendency to improvement of the situation in the industry is planned.

Keywords: *aerospace industry, labor productivity, key factors, level of quality of products.*

Авиакосмическая отрасль является одной из важнейших стратегических отраслей России. Ее развитие характеризует конкурентоспособное положение нашей страны на мировой арене. Благодаря тесной взаимосвязи с другими отраслями, а также высокой наукоёмкости и динамике инновационного развития, она способна оказать значительное влияние на темпы перехода страны на инновационные рельсы.

Авиакосмическая отрасль претерпела значительные изменения за последние 50 лет и нуждается в использовании новых подходов и методов управления отраслью, способных катализировать динамику ее роста. В период СССР авиакосмическая отрасль была частью ВПК, в ее развитие вкладывались колоссальные государственные средства, научные достижения рождались в основном в этом секторе экономики. После распада СССР множество производственных связей оказались совершенно разрушены, конструкторское бюро осталось на Украине, появилась необходимость заказывать комплектующие за рубежом.

В настоящее время основной целью развития российского авиастроения является достижение уровня экономически устойчивой, глобально конкурентоспособной отрасли, встроенной в мировой рынок и международное разделение труда, а также способной обеспечить всю научно-производственную цепочку для нужд государственной авиации. Для этого реализуется целый ряд государственных стратегических программ «Развитие авиационной промышленности РФ на период до 2025 г.», «Стратегия инновационного развития России до 2020 г.», «Программа реализации инновационно-технологического кластера авиа и судостроения на Дальнем Востоке» и т. д.

Необходимо отметить дисбаланс в проектировании военных и гражданских воздушных судов. Намечившаяся тенденция перекоса в сторону военной промышленности еще в СССР сохраняется и по сей день. Доля России на мировом рынке в гражданском самолетостроении составляет 1%, вертолетостроении – 3% (рис. 1) [1].

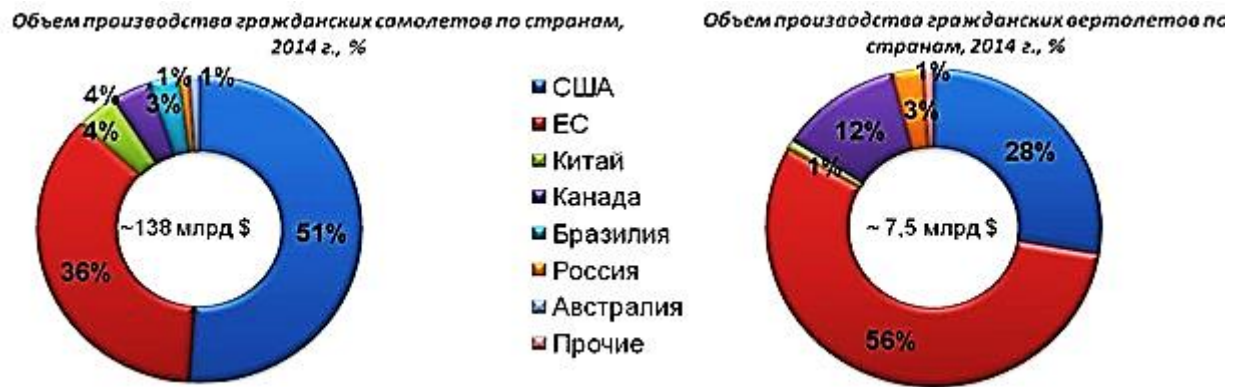
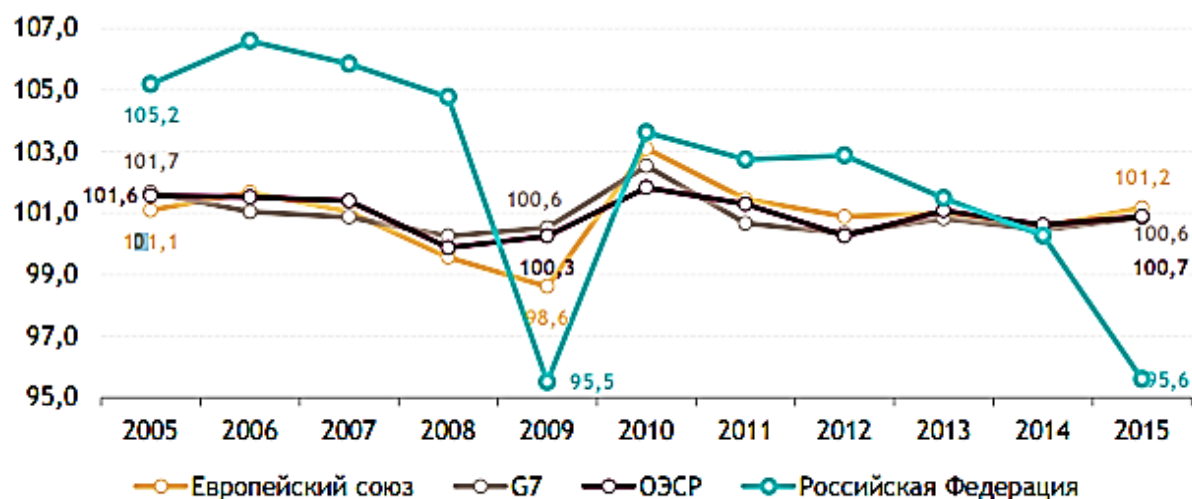


Рис. 1. Объем производства гражданских воздушных судов по странам.

Одной из основных причин снижения динамики развития авиакосмической отрасли является снижение производительности труда по мнению экспертов. В ракетно-космической промышленности продолжается процесс сокращения численности работников. Сокращается доля рабочих (53,57%) как в научных организациях, так и на промышленных предприятиях. Сокращается доля работников, имеющих высшее образование (30,32%). Средний возраст работников предприятий авиационной и ракетно-космической промышленности существенно превышает данный показатель по промышленности России (39,3 лет) [2].

Тенденция катастрофического снижения производительности труда является общей для всех отраслей России (рис. 2). Несомненно, производительность труда влияет на уровень выручки авиационных компаний, сокращение инвестирования, снижение научно-технологического и инновационного потенциала отрасли. Снижение производительности влияет на качество произведенной продукции, уровень брака, работу системы управления качеством.



Источник: ОЭСР, расчеты Аналитического центра

Рис. 2. Индекс производительности труда в Российской Федерации, странах Европейского союза, G7 и ОЭСР в 2005–2015 годах, %

О снижении качества произведённой проекции свидетельствует статистика авиа крушений по странам за 10 лет [3]:

Таблица

Страна	Количество крушений
Россия	41
США	11
Украина	7
Конго	6
Германия	4

Производительность труда характеризует степень эффективности деятельности людей в течение определенного промежутка времени. Она измеряется количеством продукции, произведенной в единицу времени, или количеством рабочего времени, затраченного на выработку единицы продукции [4]. Исходя из экономического обоснования, основными факторами, оказывающими влияние на производительность труда, являются объем производства, количество людей, участвующих в производстве, а также выработка. Но в более широком смысле на производительность труда влияет целый спектр показателей, косвенно определяющий ключевые факторы:

1. Факторы внешнего порядка.

- природно-климатические условия;
- социально демографическая ситуация в регионе, отрасли на рынке труда;
- инновационное развитие в отрасли, регионе;
- макроэкономическая, политические, демографические факторы, влияющие на отраслевую направленность;
- ассиметричное развитие отраслей в структуре экономики России.

2. Факторы внутреннего порядка.

- производительность оборудования, уровень его износа, физическое и моральное устаревание;
- уровень квалификации работника, опыт, знания, умения и навыки;
- удовлетворенность работника условиями труда;
- отношения в коллективе;
- система мотивации труда и уровень менеджмента компании;
- научный и инновационный потенциал предприятия
- уровень инвестиций.

Важнейшими факторами, которые выделяют эксперты, являются:

- низкая квалификация персонала, снижение численности персонала в авиастроении – 35%;
- общеполитическая ситуация на мировой арене – 25%;
- снижение инвестиций- 22%
- низкий уровень развития инноваций – 18%.

Все факторы оказывают взаимное влияние друг на друга. При снижении численности персонала, а также его качества (уменьшение количества работников с высшим образованием, с опытом работы), происходит снижение производительности труда, которое влечет за собой снижение выработки и уменьшение уровня качества произведенной продукции. Нарушение производственных связей, снижение уровня инвестирования влечет за собой уменьшение инновационной работы авиационных предприятий, что тоже сказывается на качестве продукта. Отсутствие инвестирования также влияет на качество и износ используемого оборудования.

Однако, большое количество государственных программ, реализуемых в сфере авиастроения, организации компаний с государственным участием в форме ГЧП свидетельствует о заинтересованности государства в развитии авиакосмической отрасли. Недостаток внешних инвестиций будет покрыт за счет бюджетных средств, инновационное развитие в отрасли не заставит долго ждать появления результатов в виде роста производительности труда и уровня качества продукции.

Список литературы

1. Просвирина Н.В. Факторы конкурентоспособности и перспективы развития российского гражданского авиастроения / Н.В. Просвирина, А.И. Тихонов // Московский экономический журнал. – 2017. – №3. – С. 57–64.

2. Рузаков М.А. Оценка эффективности кадровой составляющей производственного потенциала / М.А. Рузаков, С.Г. Каченовская, Е.Н. Горшкова // Труды МАИ. – 2012. – Вып. 42.

3. Масыч М.А. Производительность труда в отраслях промышленности: экономико-статистический анализ / М.А. Масыч, Е.В. Каплюк, А.С. Краснянский, А.В. Тихонина // Фундаментальные исследования. – 2015. – №12–3. – С. 605–608.

4. Подходы ОАО «ОАК» к обеспечению качества авиационной техники. – Геленджик, 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.aviationunion.ru/Files/16_Dorofeev.pdf

5. Тихонов А.И. Повышение конкурентоустойчивости предприятий авиационного двигателестроения в современных экономических условиях / А.И. Тихонов, В.Д. Калачанов, Н.В. Просвирина // Вестник Московского авиационного института. – 2016. – Т. 23. – №1. – С. 218–225.

References

1. Prosvirina, N.V., & Tikhonov, A.I. (2017). Faktory konkurentosposobnosti i perspektivy razvitiia rossiiskogo grazhdanskogo aviastroeniia. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal*, 3, 57–64.

2. Ruzakov, M.A., Kachenovskaia, S.G., & Gorshkova, E.N. (2012). Otsenka effektivnosti kadrovoi sostavliaiushchei proizvodstvennogo potentsiala. *Trudy MAI*.

3. Masych, M.A., Kapliuk, E.V., Krasnianskii, A.S., & Tikhonina, A.V. (2015). Proizvoditel'nost' truda v otrasliakh promyshlennosti: ekonomiko-statisticheskii analiz. *Fundamental'nye issledovaniia*, 12, 605–608.

4. (2014). Podkhody OAO "OAK" k obespecheniiu kachestva aviatsionnoi tekhniki. Gelendzhik. Retrieved from http://www.aviationunion.ru/Files/16_Dorofeev.pdf

5. Tikhonov, A.I., Kalachanov, V.D., & Prosvirina, N.V. (2016). Povyshenie konkurentoustoichivosti predpriatii aviatsionnogo dvigatelestroeniia v sovremennykh ekonomicheskikh usloviakh. *Vestnik Moskovskogo aviatsionnogo instituta*, 1, 218–225.

Захаренко Егор Глебович – канд. экон. наук, научный сотрудник АО «Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем», Россия, Москва.

Zakharenko Egor Glebovich – candidate of economic sciences, scientific researcher at the Russian Corporation of Rocket and Space Instrumentation and Information Systems, Russia, Moscow.
