

УДК 338.436.33.001.895(470.13)
DOI 10.19110/1994-5655-2021-1-75-79

А.А. ЮДИН

**НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
В УСЛОВИЯХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

*Институт агробιοтехнологий
и.м. А.В. Журавского ФИЦ Коми НЦ УрО РАН,
г. Сыктывкар*

A.A. YUDIN

**DIRECTIONS OF DEVELOPMENT
OF INNOVATIVE PROCESSES
IN THE CONDITIONS
OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX
OF THE KOMI REPUBLIC**

*A.V.Zhuravsky Institute of Agrobiotechnologies,
Federal Research Centre Komi Science Centre,
Ural Branch, RAS,
Syktывkar*

Аннотация

В рамках исследования проведена характеристика агропромышленного комплекса Республики Коми, предложены меры по созданию в республике специализированного подразделения отдела трансфера технологий, а также эффективного применения инструментов кластеризации, что позволит усилить инновационность в агропромышленной отрасли региона.

Ключевые слова:

трансфер технологий, бизнес-инкубация, сельскохозяйственные организации, аграрный сектор, кластеризация

Abstract

In recent years, the importance and increasing role of investments in various structures and coordinates, the achievement of optimum variants for placing the production sphere and productive forces, the improvement of quality characteristics of the used production capacities and the manufactured commodity output in the agro-industrial complex of the Republic of Komi has been increasing. Within framework of the study, the industry was characterized, measures to create a specialized division of the technology transfer department in the Komi Republic were proposed, as well as the effective use of clustering tools. The proposed approaches will allow to strengthen the innovation in the agro-industrial sector of the region.

Keywords:

technology transfer, business incubation, agricultural organizations, agricultural sector, clustering

Сельское хозяйство Республики Коми как северного ресурсодобывающего региона характеризуется определённой спецификой, не позволяющей рассматривать его как отрасль, способную самостоятельно эффективно развиваться в условиях нерегулируемого рынка.

Анализ динамики производства основных видов сельскохозяйственной продукции показал, что в 2019 г. относительно 2014 г. в Республике Коми наблюдалось снижение посевных площадей во всех категориях хозяйств на 2 тыс. га или на 5,12%, в том числе картофеля – на 1,9 тыс. га, овощей открытого грунта – на 0,1 тыс. га (табл. 1).

В 2019 г. относительно 2014 г. отмечался спад производства продукции растениеводства, что связано с сокращением посевных площадей.

Таблица 1

Посевные площади сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Республики Коми за 2014–2019 гг., тыс. га

Table 1

Acreage of agricultural crops in farms of all categories of the Komi Republic for 2014–2019, thousand hectares

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Отклонение 2019 г. от 2014 г.	
							абсолютное (+, -)	относительное, %
Вся посевная площадь	39,1	38,5	37,1	37,2	37,2	37,1	-2	-5,12
В том числе:								
Картофель	5,4	4,9	4,4	4,1	3,8	3,5	-1,9	-35,19
Овощи открытого грунта	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	-0,1	-16,67
Кормовые культуры	33	33	32	32,6	32,8	33	0	0

Таблица 2

Производство основных продуктов животноводства в хозяйствах всех категорий Республики Коми за 2014–2019 гг.

Table 2

Production of basic livestock products in farms of all categories of the Komi Republic for 2014–2019

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Отклонение 2019 г. от 2014 г.	
							абсолютное (+, -)	относительное, %
Скот и птица на убой (в убойном весе), тыс. т	20,5	22,2	22,9	23,8	24,6	25	4,5	21,95
Молоко, тыс. т	56,6	56,5	54,3	54,7	54,8	55,1	-1,5	-2,65
Яйца, млн. шт.	125,9	120	141,1	137,1	125,7	120,9	-5	-3,97
Шерсть (в физическом весе), т	7	16	9	9	9	8	1	14,29
Мед (без меда, оставленного на корм пчелам), т	7,5	9,4	9,3	5,9	6,8	4,3	-3,2	-9,33

Таблица 3

Динамика поголовья скота в хозяйствах всех категорий Республики Коми за 2014–2019 гг., тыс. голов

Table 3

Dynamics of livestock in farms of all categories of the Komi Republic for 2014–2019, thousand heads

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Отклонение 2019 г. от 2014 г.	
							Абсолютное (+, -)	относительное, %
Крупный рогатый скот	35,5	34,4	34	32,9	31,6	29,9	-5,6	-15,77
в том числе коровы	15,6	15,3	14,8	14,4	14,2	13,6	-2	-12,82
Свиньи	23,5	29,8	37,5	40	37,4	39,9	16,4	69,79
Овцы	8,9	9,4	8,9	8,2	7,4	6,6	-2,3	-25,84
Козы	5,7	5,2	5	4,8	4,4	3,9	-1,8	-31,58
Лошади	3,3	3,1	2,8	2,6	2,3	2,1	-1,2	-36,36
Олени	90,2	91,1	92,2	93,7	95,9	93	2,8	3,10
Птица	1627	1709	1830	1689	1614	1703	76	4,67

За 2014–2019 гг. в республике произошло сокращение производства молока на 1,5 тыс. т, яиц – на 5 млн шт., меда – на 3,2 т (табл. 2).

Следует отметить, что за этот же период увеличилось производство шерсти на 1 т, мяса скота и птицы на 4,5 т, последнее связано с развитием мясного птицеводства в ОАО «Птицефабрика Зелевецкая».

Спад производства продукции животноводства обусловлен сокращением поголовья скота (табл. 3). Из таблицы видно, что в республике в 2019 г. относительно 2014 г. наблюдалось снижение поголовья крупного рогатого скота на 5,6 тыс. гол., в том числе коров – на 2 тыс. гол.; овец – на 2,3 тыс. гол.; коз – на 1,8 тыс. гол.; лошадей – на 1,2 тыс. гол. За этот же период произошло увеличение сви-

ней на 16,4 тыс. гол., оленей – на 2,8 тыс. гол. и птицы – на 76 тыс. гол.

Оценка инновационной деятельности в АПК Республики Коми показывает, что этому процессу присущ низкий уровень инновационной активности при значительном научном потенциале. Освоение нововведений наблюдается у ряда сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций. К сельскохозяйственным организациям, активно внедряющим новшества, следует отнести ОАО «Птицефабрика Зеленецкая», тепличный комбинат ООО «Пригородный», ООО «Южное», ООО «Агрокомплекс "Инта Приполярная"», ООО «Извайльский» и ряд перерабатывающих предприятий. Доля агропродовольственных предприятий, которые являются наиболее динамичными потребителями новшеств, составляет лишь 10%.

К ключевым проблемам, ограничивающим развитие агропродовольственного сектора и самообеспечение продуктами питания, относятся следующие:

- дефицит и отток квалифицированных кадров;
- неблагоприятные условия и низкий уровень жизни;
- неотлаженность экономического механизма;
- ограниченность собственных источников инвестиций;
- недостаточный уровень и неэффективные механизмы финансовой поддержки;
- низкая инвестиционная привлекательность;
- разрушение материально-технической базы;
- неразвитость инженерной, социальной, инновационной и рыночной инфраструктуры;
- ухудшение состояния сельхозземель;
- неразвитость региональной службы сельскохозяйственного консультирования;
- диспаритет цен на сельхозпродукцию и промышленные средства производства, поставляемые селу.

Для преодоления перечисленных и других негативных тенденций в республике с 2001 г. реализуются целевые республиканские, региональные и ведомственные программы по развитию АПК. В итоге, аграрная политика последних лет дала определенные положительные сдвиги, наблюдаются тенденции стабилизации и повышения эффективности агропромышленного производства.

В рамках данного исследования с целью инновационного развития аграрного сектора были предложены меры по созданию в Республике Коми на базе Института агробиотехнологий им. А.В. Журавского ФИЦ Коми НЦ УрО РАН специализированного подразделения отдела трансфера технологий. Цель данного отдела – комплексный мониторинг аграрной научно-технической среды в области своей деятельности, коммерциализация результатов научных исследований и разработок и содействие интеграции аграрной науки и бизнеса посредством обеспечения передачи агротехнологий на международном и российском рынках, оказания помощи предприятиям и организациям в более эффективном использовании объектов интеллектуальной собственности [1, с. 503].

Примерная структура отдела трансфера технологий представлена на рис. 1. Эффективность данной структуры, в особенности в начале работы, будет зависеть от уровня взаимодействия с руководством и работниками вуза/НИИ. По этой причине следует уже на стадии создания отдела подводить руководство вуза/НИИ к тому, что оно должно быть готово к предоставлению определенных полномочий новой структуре.

Рассмотрим этапы подготовки и реализации стратегии трансфера технологий (ТТ) (рис. 2) [2, с. 24]. На первом этапе каждым отделом трансфера технологий должны разрабатываться и представляться на утверждение руководству вуза/НИИ направления, которые основаны на наиболее перспективных (планируемых и ведущихся) научных исследованиях на несколько лет вперед, в том числе и план на следующий год. Вследствие чего руководство вуза/НИИ получает заключение по научным направлениям, востребованными в промышленности, и коммерциализация которых будет соответствовать интересам вуза/НИИ. Данное заключение предпринимается в соответствии с предыдущим опытом отдела трансфера технологий и анализом мировых тенденций в технической и научной сфере по профилю специализации вуза/НИИ и смежных областей.

На втором этапе предложения передаются руководству вуза/НИИ и обсуждаются и согласовываются среди лабораторий и всех научно-исследовательских подразделений. Согласование способ-

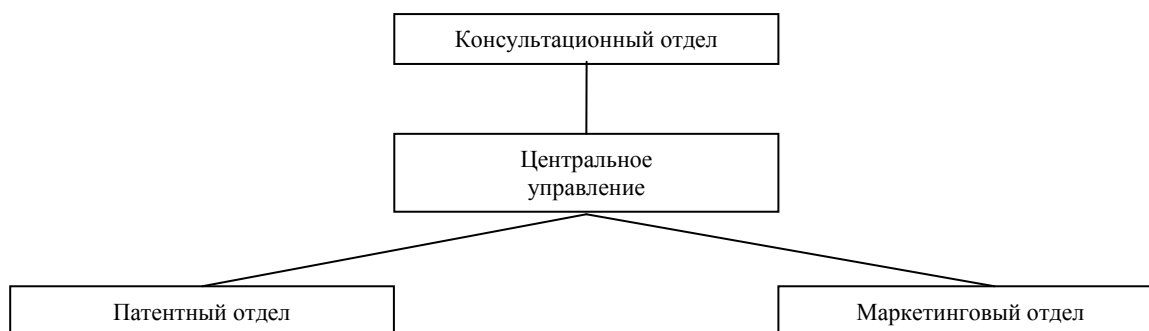


Рис. 1. Структура отдела трансфера технологий. Fig. 1. Structure of the Technology Transfer Department.

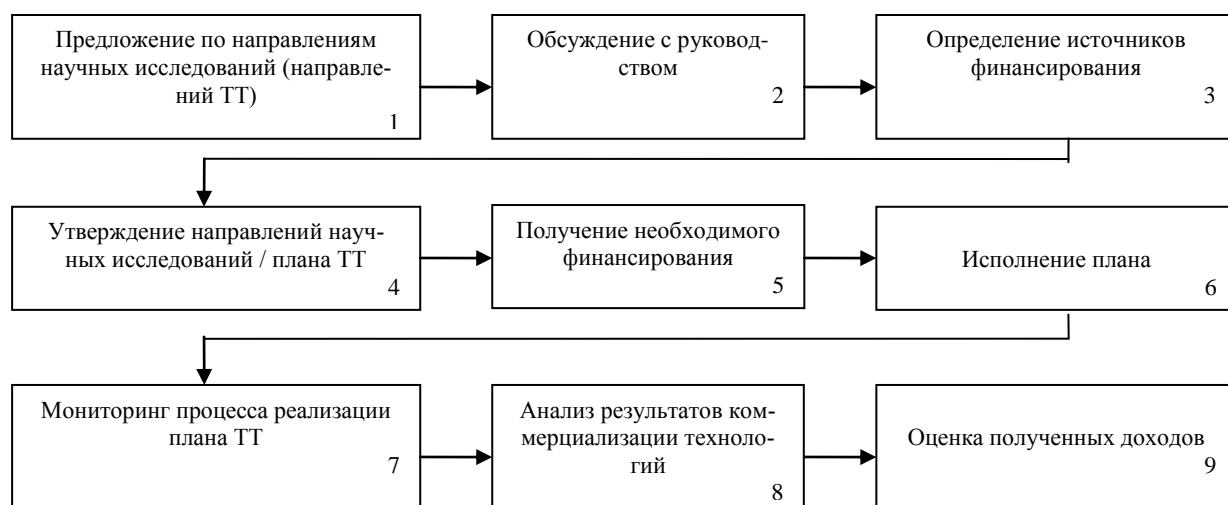


Рис. 2. Этапы подготовки и реализации стратегии трансфера технологий.
Fig. 2. Stages of preparation and implementation of the technology transfer strategy.



Рис. 3. Развитие бизнес-инкубаторов в АПК.
Fig. 3. Development of business incubators in the agro-industrial complex.

ствует достижению консенсуса по вопросам финансирования научных исследований, а также повышению эффективности взаимодействия между научно-исследовательскими подразделениями и с отделом трансфера технологий.

На третьем этапе происходит четкое формулирование и обоснование условий финансирования научных направлений. С этой целью осуществляется сбор и обобщение информации о государствен-

ном финансировании научных направлений, планируемых в текущих грантах, заключенных договорах с промышленностью и другими заказчиками, ведущихся переговорах с заказчиками. Таким образом, следует определить все источники финансирования, в том числе доходы, которые получены от деятельности отдела трансфера технологий.

На четвертом этапе после того, как направления перспективных исследований согласованы и

определены, уточнены возможные и имеющиеся источники финансирования, согласовываются заявленные объемы финансирования научно-исследовательских работ и возможностей вуза/НИИ. Ученый совет утверждает общую смету и смету на каждое научное направление. Это выступает в качестве основы для корректировки выбранных направлений деятельности отдела трансфера технологий и утверждения плана работы по трансферу технологий на год.

Пятый этап предполагает обеспечение финансирования утвержденного плана работы отдела трансфера технологий.

С шестого по девятый этап происходит исполнение плана, которое должно осуществляться под контролем. Следует отметить, что в данном случае оцениваются не научные достижения, а результаты деятельности отдела трансфера технологий по коммерциализации.

Таким образом, включение отдела трансфера технологий в ходе планирования научных исследований способствует наиболее эффективному распределению ограниченных бюджетных ресурсов как на текущие, так и на новые исследовательские программы, т.е. связать выполнение целей и задач вуза/НИИ в научно-исследовательской сфере и деятельность отдела трансфера технологий по коммерциализации достигнутых результатов научных исследований и обеспечению притока внебюджетного финансирования.

Также в Республике Коми было предложено применять инструментарий кластеризации.

Процесс кластеризации на уровне региона способствует стратегии эффективного социально-экономического развития региона, повышению его конкурентных преимуществ, внедрению инновационных технологий. В качестве одного из инструментов эффективного формирования кластерного подхода выступает бизнес-инкубация. Главная задача бизнес-инкубации состоит в эффективном функционировании бизнес-проектов на всем этапе развития (рис.3) [3, с. 5].

Бизнес-инкубатор преследует следующие цели: развитие малого бизнеса инновационной направленности, создание благоприятных условий ведения хозяйственной деятельности для малых предприятий-производителей; развитие экономики города; развитие высоких инновационных технологий в России; стимулирование процесса учредительства и всесторонней поддержки развития новых организаций; налаживание связей между крупными промышленными организациями и малым бизнесом; формирование новых рабочих мест.

Предложенные направления развития инновационных процессов в аграрном секторе позволят обеспечить инновационное развитие отрасли Республики Коми, продвижение инноваций, их демонстрацию и апробирование в сельском хозяйстве республики.

Работа выполнена в рамках темы государственного задания № 0412-2019-0051.

Литература

1. *Гладилин А.В.* Многоуровневая модель трансфера технологических процессов в аграрном секторе экономики // Экономика и предпринимательство. 2018. № 9 (98). С. 502–505.
2. *Лазарев В.И., Норовяткин В.И.* Организация трансфера инноваций в АПК // Современные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса России: Сборник статей Всероссийской конференции (г. Саратов, 15 июля 2016 г.). Саратов: Саратовский источник, 2016. С. 22–26.
3. *Злобин Е.Ф., Тронина И.А., Морозова А.В., Семенихина А.В.* Концептуальные аспекты создания и развития агропромышленных кластеров в регионе // Экономика сельского хозяйства России. 2017. № 4. С. 2–7.

References

1. *Gladilin A.V.* *Mnogourovnevaya model' transfera technologicheskikh processov v agrarnom sektore ekonomiki* [Multilevel model of transfer of technological processes in the agricultural sector of the economy] // Economics and entrepreneurship. 2018. No. 9 (98). P. 502–505.
2. *Lazarev V.I., Norovyatkin V.I.* *Organizatsiya transfera innovatsii v APK* [Organization of innovation transfer in the agro-industrial complex] // Modern problems and prospects of development of the agro-industrial complex of Russia: Collection of papers of the all-Russian conf. (Saratov, July 15, 2016). Saratov: Saratovskiy istochnik [Saratov source], 2016. P. 22–26.
3. *Zlobin E.F., Tronina I.A., Morozova A.V., Semenikhina A.V.* *Konceptualnie aspekty sozdaniya i razvitiya agropromishlennykh klasterov v regione* [Conceptual aspects of creating and developing agro-industrial clusters in the region] // Economics of agriculture of Russia. 2017. No. 4. P. 2–7.

Статья поступила в редакцию 12.11.2020