



## ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ СИСТЕМ В РЕГИОНАХ РОССИИ, НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА<sup>1</sup>

Андрющенко С.А., д.э.н., Шабанов В.Л., д.социол.н.,  
Бондаренко Ю.П., к.э.н., Васильченко М.Я., к.э.н., ИАГП РАН

*В работе проведено сопоставление нормативных документов, определяющих состав групп субъектов Российской Федерации, в которых сельскому хозяйству требуется дополнительная экономическая и организационная поддержка; установлено, что большая часть регионов, признанных регионами приоритетного развития или с низким уровнем социально-экономического развития, входят в перечень регионов, территории которых относятся к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции и образуют отдельную группу из 24 субъектов Российской Федерации с наиболее тяжелыми природными условиями для аграрного производства. Для регионов группы 24-х требуются индивидуальные стратегии развития агропродовольственного комплекса при значительной финансовой поддержке федерального центра, направленной на повышение качества жизни сельского населения, сохранение сельского хозяйства в условиях крайней ограниченности сельскохозяйственных угодий.*

*Предложено для распределения субсидий федерального бюджета на развитие АПК регионов группы 24-х использовать модифицированные правила определения размера государственной поддержки субъектов Российской Федерации с низким уровнем социально-экономического развития, изложенные в Госпрограмме АПК. Предложен алгоритм, основанный на оценке остроты важнейших проблем, решаемых в данных регионах в рамках национальных проектов и государственных программ, и на определении затрат на улучшение ситуации по каждой проблеме, что позволит выявить альтернативные варианты стратегии развития регионального АПК.*

*Ключевые слова: сельское хозяйство, неблагоприятные территории, субсидии, регион, математическая модель.*

## DIFFERENTIATION OF DEVELOPMENT STRATEGIES FOR AGRICULTURAL FOOD SYSTEMS IN THE REGIONS OF RUSSIA, UNFAVORABLE FOR AGRICULTURAL PRODUCTION

Andryushenko S.A., doctor of economic sciences,  
Shabanov S.L., doctor of sociological sciences,  
Bondarenko Yu.P., candidate of economic sciences,  
Vasylichenko M.Ya., candidate of economic sciences, IAoP RAS

*The article compares the normative documents defining the composition of the groups of constituent entities of the Russian Federation, in which agriculture requires additional economic and organizational support; it was found out that most of the regions recognized as regions of priority development or with a low level of socio-economic development are included in the list of regions whose territories are classified as unfavorable for agricultural production and form a separate group of 24 constituent entities of the Russian Federation with the most difficult natural conditions for agricultural production. For the regions of the group of 24th, individual strategies for the development of the agri-food complex are required with significant financial support from the federal center, aimed at improving the quality of life of the rural population, preserving agriculture in conditions of extreme limited agricultural land.*

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке проекта РФФИ № 18-010-00433а. «Обоснование стратегии развития агропродовольственных систем в регионах России, неблагоприятных для ведения сельского хозяйства, с использованием подходов дифференцированного управления».



*It is proposed to use the modified rules for determining the amount of state support of the constituent entities of the Russian Federation with a low level of socio-economic development, set out in the State Program of the Agro-Industrial Complex, for the distribution of federal budget subsidies for the development of the agro-industrial complex of the regions of the group of 24th. An algorithm is proposed based on assessing the severity of the most important problems solved in these regions within the framework of national projects and state programs, and on determining the costs of improving the situation for each problem, which will identify alternative options for the development strategy of the regional agro-industrial complex.*

*Key words: agriculture, unfavorable territories, subsidies, region, mathematical model.*

### **Введение.**

Достаточно высокий объем производства продовольствия в Российской Федерации, обеспечивающий удовлетворение внутреннего спроса по большинству групп товаров, был достигнут к 2020 г. благодаря вкладу регионов с разным уровнем производственного потенциала, в том числе с природно-климатическими условиями, неблагоприятными для сельского хозяйства. Особенность данных регионов по сравнению с субъектами Российской Федерации, где производится большая часть продовольственной продукции, состоит в повышенной уязвимости природных ресурсов и наличии более острых социальных проблем сельских территорий. Методы разработки стратегии развития агропродовольственного комплекса таких регионов и определения мер государственной поддержки должны быть универсальными и, в то же время, позволять учитывать особенности социальных и экономических задач развития АПК данных территорий.

Среди 85 субъектов Российской Федерации один раз в пять лет выделяется мегагруппа субъектов Российской Федерации, территория которых признается неблагоприятной для производства сельскохозяйственной продукции. В законе РФ «О развитии сельского хозяйства» N 264-ФЗ (ст. 7), государственная поддержка развития сельского хозяйства и устойчивого развития сельских территорий этой группы регионов выделена в отдельное направление [1]. В 2017 г. было выделено 37 таких регионов, отбор проводится с применением системы критериев оценки состояния почв, природно-климатических условий аграрного производства, а также динамики показателей уровня доходов, безработицы и миграции сельского населения [2]. В силу разнообразных причин (почвенно-климатические, социально-экономические, демографические) большинство этих регионов не могут вносить существенный вклад в решение проблемы продовольственной безопасности. Однако развитие сельского хозяйства и смежных отраслей в них носит многофункциональный характер и направлено, прежде всего, на сохранение и улучшение производственного потенциала сельского хозяйства всей страны, а также на обеспечение занятости сельского населения данных регионов, повышение уровня его доходов, сохранение местных традиций.

**Целью работы** является обобщение методических подходов к обоснованию альтернативных стратегических направлений развития агропродовольственных систем регионов, неблагоприятных для ведения сельского хозяйства, позволяющих достигать эффективное сочетание методов решения общенациональных и региональных задач развития агропродовольственного комплекса страны. К общенациональным задачам в данном случае относится развитие отраслей, ориентированных на экспорт продукции с высокой добавленной стоимостью. К числу региональных задач в первую очередь следует отнести поддержание занятости сельского населения, развитие транспортной и социальной инфраструктуры, что, в свою очередь, создает условия для развития других отраслей, таких как добыча полезных ископаемых, туризм.

### **Методы исследований.**

Проблема поиска оптимального сочетания отраслевых и региональных факторов в развитии национальных экономик в мировой научной литературе нашла отражение в нескольких концепциях, достаточно назвать таких авторов как В. Кристаллер и Ф. Перру. Теоретические положения пространственной организации экономики, выдвинутые отечественными



и зарубежными учеными, были обобщены А.Г. Гранбергом. Он же выдвинул положение о проблемных регионах — территориях, которые не в состоянии самостоятельно решить свои социально-экономические проблемы (или реализовать свой высокий потенциал) и требуют активной поддержки со стороны государства. А.Г. Гранберг показал, что в системном анализе межрегиональных взаимодействий важнейшую роль играет оптимум по Парето.

Как показали проведенные исследования, субъекты Российской Федерации, территория которых признается неблагоприятной для сельскохозяйственного производства, могут быть разделены на две группы в соответствии с характером проблем, стоящих перед сельским хозяйством и сельскими территориями. Классификация регионов была проведена методом К-средних с использованием статистических данных по 14 показателям, характеризующих общий уровень развития регионов, а также социально-экономическое положение агропромышленного комплекса и сельских территорий за 2016–2018 гг. [3]. Первая группа включает 13 субъектов Российской Федерации (Брянская, Владимирская, Рязанская, Вологодская, Ленинградская, Волгоградская области, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Ингушетия, Пермский край, Иркутская, Кемеровская, Томская области, Республика Бурятия), в которых развито товарное производство сельскохозяйственной продукции в условиях, когда более половины сельскохозяйственных угодий подвержено воздействию тех или иных негативных почвенных и природно-климатических факторов.

Вторая группа включает 24 региона с наиболее тяжелыми условиями для сельского хозяйства, каждый из которых обладает неповторимым сочетанием специфической отраслевой структуры народного хозяйства и уникальных природных условий, малопригодных для развития сельского хозяйства. В эту группу вошли регионы *Арктической зоны* (республики Карелия и Коми, Архангельская, Мурманская области, Ненецкий АО, Ямало-Ненецкий АО, Ханты-Мансийский АО, Республика Саха (Якутия), Чукотский АО); *Северного Кавказа* (Республика Дагестан, Республика Северная Осетия-Алания, Чеченская Республика); *Южного федерального округа* (Республика Калмыкия, г. Севастополь); *Юга Сибири* (республики Алтай, Тыва и Хакасия), *Дальнего Востока* (Забайкальский, Камчатский, Приморский, Хабаровский края, Магаданская и Сахалинская области, Еврейская АО). Общим для регионов этой группы является недостаток земли, в большинстве из них на одного сельского жителя приходится менее 1 га посевных площадей. Также регионы этой группы являются «лидерами» в своих федеральных округах по уровню безработицы среди сельских жителей, которая, например, в Республике Тыва и Забайкальском крае достигает 18% [4]. Показатели, характеризующие основные отличия первой и второй групп субъектов Российской Федерации, территории которых признаны неблагоприятными для производства сельскохозяйственной продукции, представлены в таблице 1.

В пролонгированной до 2025 г. Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы [5] (далее Госпрограмма АПК) большинство из регионов второй группы признаны приоритетными территориями, для которых запланированы целевые индикаторы опережающего развития и размеры финансовой поддержки сельского хозяйства. Обращает на себя внимание отсутствие определения понятия «приоритетная территория» и единого порядка распределения финансирования ведомственных проектов из федерального и региональных бюджетов для их развития. Так в Госпрограмме АПК (прил. 5) указаны объемы государственной поддержки отдельных субъектов Российской Федерации, таких как Севастополь, Республика Крым, Калининградская область, сумма государственной поддержки 8 регионов Арктической зоны, а также суммы для 2 федеральных округов: Дальневосточного и Северо-Кавказского. В составе указанных федеральных округов в число приоритетных территорий по географическому признаку вошли благополучные с точки зрения обеспеченности сельскохозяйственными угодьями и уровня развития АПК Ставропольский край и Амурская область.



Таблица 1 – Классификация субъектов Российской Федерации, признанных неблагоприятными для производства сельскохозяйственной продукции (данные за 2019 г.)

Группа и регион	Состав групп регионов, неблагоприятных для производства сельскохозяйственной продукции	Производство продукции сельского хозяйства на 1 занятого в отрасли*, тыс. руб. на 1 чел.	Доля К(Ф)Х и индивидуальных предпринимателей в продукции сельского хозяйства, %	Посевная площадь на 1 сельского жителя, га на 1 чел.
Российская Федерация				
I группа с развитым товарным производством – 13 регионов				
Брянская область, Владимирская обл., Рязанская область, Вологодская обл., Ленинградская обл., Волгоградская обл., Карачаево-Черкесская Республика, Республика Ингушетия, Пермский край, Иркутская область, Кемеровская область, Томская область, Республика Бурятия		1144	12,1	1,7
II группа с наиболее тяжелыми условиями – 24 региона				
Арктическая зона – 9 субъектов РФ	Республике Карелия, Республика Коми, Архангельская область, Мурманская область, Ненецкий АО, Ямало-Ненецкий АО, Ханты-Мансийский АО, Республика Саха (Якутия), Чукотский АО	553	16,9	0,2
Северный Кавказ – 3 региона	Республика Дагестан, Республика Северная Осетия-Алания, Чеченская Республика	490	10,4	0,3
Южный ФО – 2 региона	Республика Калмыкия, г. Севастополь	1164	33,9	1,8
Дальний Восток – 7 регионов	Забайкальский край, Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Магаданская область, Сахалинская область, Еврейская АО	522	14,3	0,8
Юг Сибири – 3 региона	Республика Алтай, Республики Тыва и Хакасия	895	22,4	0,8
Средневзвешенная по II группе		549	14,9	0,4

Примечание: под «занятыми в отрасли» при расчетах использовался показатель «Среднегодовая численность занятых по виду экономической деятельности сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство».

В то же время в число приоритетных территорий не вошли четыре субъекта Российской Федерации, которые по нашим исследованиям относятся к группе регионов с наиболее трудными природными условиями, неблагоприятными для сельского хозяйства: Республика Алтай и республики Калмыкия, Тыва и Хакасия. Три региона из них в Госпрограмме АПК (прил. 8) относятся к числу субъектов Российской Федерации с низким уровнем социально-экономического развития. Таким образом, 23 и 24 региона, выделенных во вторую группу по результатам классификации, проведенной в ходе реализации проекта, в Госпрограмме АПК отнесены или к приоритетным или к регионам с низким уровнем социально-экономическим развитием. Аналогичные показатели состояния природных ресурсов сельского хозяйства имеет Республика Хакасия, входящая в группу 24-х.

Таким образом, выделение в качестве отдельного объекта управления группы из 24 субъектов Российской Федерации с наиболее тяжелыми условиями из числа регионов, территории которых относятся к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции, позволит одновременно решать задачи, стоящие перед регионами как приоритетного развития, так и с низким уровнем социально-экономического развития. Для регионов группы 24-х требуются индивидуальные стратегии развития агропродовольственного комплекса при значительной финансовой поддержке федерального центра, направленной на повышение качества жизни сельского населения, сохранение сельского хозяйства в условиях крайней ограниченности сельскохозяйственных угодий. Для 13 «неблагоприятных» регионов



первой группы основной задачей является развитие с помощью государственных программ человеческого капитала и материального капитала как условий роста производства продовольственной продукции до уровня регионов с аналогичными природными условиями.

Практика оказания дополнительной помощи сельскому хозяйству регионов, находящихся в относительно тяжелых природных условиях, существует и в Европейском Союзе (ЕС). В рамках Единой аграрной политики ЕС выделены «Районы с природными или другими специфическими ограничениями (ANC)» [6]. До реформы Общей сельскохозяйственной политики 2013 г. такие области были известны как «менее благоприятные территории» (LFAs), в настоящее время для их выделения используется 8 биофизических критериев, определенных ЕС (например, крутизна склонов, на которых расположены сельскохозяйственные угодья), при этом до 10% сельскохозяйственных площадей может быть отнесено к ANC отдельными странами по местным критериям.

В ЕС выделяются три категории таких районов: 1) горные районы, в которых сельскохозяйственное производство ограничено высотой, сложными климатическими условиями и коротким вегетационным периодом; 2) районы, помимо горных районов, где фермеры сталкиваются со значительными природными ограничениями; 3) другие районы, где земля должна управляться в целях сохранения или улучшения окружающей среды, поддержания сельской местности, сохранения потенциала для туризма или защиты береговой линии. В этих районах фермеры сталкиваются с более высокими издержками производства и имеют право на компенсационные выплаты, рассчитанные на основе дополнительных понесенных расходов и упущенных доходов. В целом опыт Европейского Союза подтверждает целесообразность компенсации сельскохозяйственным товаропроизводителям дополнительных затрат, вызванных ограниченностью природных ресурсов, но остается открытым вопрос – затраты на какие мероприятия необходимо финансировать в первую очередь. Ответы на эти вопросы должны быть получены при разработке стратегии развития агропродовольственного комплекса каждого региона.

#### **Результаты исследований.**

Основная задача методических подходов и инструментов разработки стратегии развития агропромышленного комплекса и сельских территорий регионов группы 24-х состоит в обосновании состава реализуемых на их территории мероприятий, предусмотренных национальными проектами и государственными программами и определения объемов их финансирования из федерального бюджета. Для этого нужна методика, основанная на оценке остроты важнейших проблем, решаемых в рамках национальных проектов и государственных программ, и на определении затрат на улучшение ситуации по каждой проблеме, что позволит выявить альтернативные варианты стратегии. Для разработки такой методики могут быть использованы с некоторыми уточнениями правила определения размера государственной поддержки, предназначенные только для совокупности субъектов Российской Федерации «с низким уровнем социально-экономического развития», входящие в состав Госпрограммы АПК (прил. 8 «Правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на стимулирование развития приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса и развитие малых форм хозяйствования»). Эти правила содержат ряд принципиальных положений.

Во-первых, фактически из общей суммы субсидий, выделяемых в бюджете страны на стимулирование развития приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса и развитие малых форм хозяйствования, выделяется отдельный фонд субсидирования дополнительной поддержки субъектов Российской Федерации с низким уровнем социально-экономического развития. Этот неформальный фонд распределяется только между регионами данной группы, на 2021 г. он установлен в размере 4% субсидирования по этому направлению (п. 13 прил. 8 Госпрограммы АПК). Наличие такого фонда позволяет предоставлять именно дополнительную поддержку регионам с низкой продуктивностью природных ресурсов.



Во-вторых, распределение неформального фонда между субъектами Российской Федерации производится с использованием показателей, характеризующих объем производства продукции растениеводства и животноводства в регионе и численность населения (п. 25 прил. 8 Госпрограммы АПК). Также используется показатель предельного уровня софинансирования расходного обязательства субъекта Российской Федерации из федерального бюджета на очередной финансовый год (в процентах), определяемый в соответствии с Правилами формирования субсидий [7]. Для большинства регионов, неблагоприятных для производства сельскохозяйственной продукции (далее – неблагоприятных регионов) на 2020 г. значение этого показателя установлено на уровне 95–99%, а для Ханты-Мансийского автономного округа – Югры – 30%. Различия в значениях этого показателя отражают разный уровень бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации.

В третьих, в Госпрограмме АПК граждане, ведущие личное подсобное хозяйство (ЛПХ), исключены из числа получателей бюджетных средств, поэтому при оценке эффективности государственных вложений учитывается прирост производства продукции только в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах, что отвечает принципу соответствия затрат и результатов конкретных проектов. В то же время при обосновании потребности в средствах государственной поддержки, направленных на структурные изменения в региональных АПК, требуется оценка изменения объема производства в хозяйствах всех категорий, включая ЛПХ. К числу таких структурных изменений относится формирование новых фермерских хозяйств. В большинстве неблагоприятных регионов из группы 24-х доля хозяйств населения в производстве продукции сельского хозяйства превышает 50%, а в Республике Дагестан достигает 77%. Как показали многолетние социологические исследования, в составе владельцев ЛПХ есть слой успешных хозяев, способных при благоприятных условиях трансформировать свое хозяйство в фермерское [8], т.е. следует ожидать, что рост фермерского сектора в неблагоприятных регионах частично будет происходить за счет перетока трудовых ресурсов из ЛПХ [9].

По нашему мнению, порядок предоставления субсидий субъектам Российской Федерации, признанных неблагоприятными для производства сельскохозяйственной продукции и находящихся в особо тяжелых условиях (группа 24-х), должен иметь ряд существенных отличий от правил предоставления дополнительной поддержки «субъектам Российской Федерации с низким уровнем социально-экономического развития» (пп. 13 и 25 прил. 8 Госпрограммы АПК). Основные отличия алгоритма выделения субсидий из федерального бюджета на опережающее развитие агропромышленного комплекса субъектов Российской Федерации с особо тяжелыми природными условиями должны состоять в том, что он должен быть частью методики разработки стратегии развития социального и производственного потенциала сельских территорий, базирующейся на применении нормативного подхода к оценке достигнутого уровня и прогнозируемого изменения состояния сельскохозяйственного производства и социальной инфраструктуры.

Используя опыт составления правил предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета Госпрограммы АПК (прил. 8), в порядке эксперимента авторы предлагают следующий алгоритм разработки мероприятий стратегии развития и обоснования размера субсидий из федерального бюджета по приоритетным направлениям развития агропромышленного комплекса каждого отдельного субъекта Российской Федерации с тяжелыми природными условиями (из группы 24-х).

1. Формируется перечень целевых показателей стратегии, включающий:

- индикаторы, характеризующие цели предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на стимулирование развития приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса и развитие малых форм хозяйствования, установленные Госпрограммой АПК;

- индикаторы Государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий»;



- индикаторы Федерального проекта «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации», входящего в состав национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы».

2. Оценка социально-экономического положения агропромышленного комплекса и сельских территорий, расчет значений индикаторов стратегии в базовый период.

3. Определение минимальных и средних (модальных) приростов целевых показателей стратегии. Показатель минимальных приростов должен обеспечивать достижение минимальных стандартов качества жизни в регионах с тяжелыми природными условиями. Показатель среднего прироста должен соответствовать среднему по стране темпу роста данного показателя или обеспечивать модальный (типичный) уровень показателя для регионов с тяжелыми природными условиями.

4. Расчет региональных нормативов затрат на достижение минимальных и средних приростов целевых показателей, расчет затрат для обеспечения минимальных и средних приростов каждого целевого показателя стратегии, что позволяет выявлять варианты достижения целевых показателей при разных уровнях финансирования. Учитывая различия в уровне софинансирования мероприятий по развитию агропромышленного комплекса из бюджетов разных регионов, на данном этапе расчет затрат проводится с учетом всех источников финансирования.

5. Расчет вариантов затрат и вариантов суммарной субсидии из федерального бюджета на ускорение развития агропромышленного комплекса каждого отдельного субъекта Российской Федерации с тяжелыми природными условиями. На данном этапе целесообразно использовать экономико-математические модели «затрат-выпуск» для получения непротиворечивых балансов земельных и материальных ресурсов и прироста продукции сельского хозяйства по каждому варианту. Целесообразно рассчитать несколько вариантов суммы субсидирования, в том числе минимальный вариант, при котором достигаются минимальные приросты всех целевых показателей.

Размер субсидии из федерального бюджета на ускорение развития агропромышленного комплекса каждого отдельного субъекта Российской Федерации с тяжелыми природными условиями рассчитывается как произведение затрат на реализацию мероприятий стратегии развития агропромышленного комплекса на коэффициент предельного софинансирования расходного обязательства субъекта РФ из федерального бюджета по субъектам РФ.

6. Согласование окончательного распределения субсидии из федерального бюджета между регионами с тяжелыми природными условиями. К числу основных принципов согласования можно отнести: во-первых, требование выполнения минимумов приростов целевых показателей в каждом регионе группы 24-х, во-вторых, выполнение максимального количества средних целевых показателей за прогнозируемый период по всей группе регионов с тяжелыми природными условиями.

Применение предложенного алгоритма рассмотрим на примере Республика Калмыкия, входящей в список субъектов Российской Федерации с низким уровнем социально-экономического развития, а также в перечень территорий с неблагоприятными условиями для производства сельскохозяйственной продукции. По данным Росстата в 2018 г. среднегодовая численность населения составила 274 тыс. человек, из них 54,4% проживает в сельской местности; площадь сельскохозяйственных угодий – 6317 тыс. га, посевная площадь составила 285,8 тыс. га [10], дальнейшее расширение посевных площадей практически невозможно из-за засушливого климата. Основной ограниченный ресурс – вода для населенных пунктов, полива сельскохозяйственных культур и выпойки скота.

По данным Минсельхоза России в 2020 г. более половины объема государственной поддержки АПК Калмыкии предназначены для содержания и реконструкции мелиоративных оросительно-обводнительных систем. Выполнению целевых показателей Госпрограммы АПК способствуют следующие направления государственной поддержки сельского хозяйства республики [11]:



- субсидии на улучшение жилищных условий граждан, проживающих на сельских территориях. – 8,44 млн руб., что соответствует государственной поддержке 70 займов «сельской ипотеки» на общую сумму примерно 140,7 млн руб. при условии, что государство берет на себя выплату ежегодно 6% суммы кредита в качестве субсидий на оплату процентов за кредит; при этом примерно 100 домов или квартир может быть реконструирована в благоустроенные при расширении сети инженерной инфраструктуры за счет государственных субсидий на развитие инженерной инфраструктуры на территориях, где реализуются инвестиционные проекты в сфере АПК (20,0 млн руб.) и на реализацию проектов комплексного развития сельских территорий (31,9 млн руб.);

- создание системы поддержки фермеров и развития сельской кооперации – 51,2 млн руб., что соответствует государственной поддержке создания 26 фермерских хозяйств;

- субсидии на возмещение части затрат на проведение агротехнологических мероприятий, повышение экологической безопасности производства, а также на повышение плодородия и качества почв – 329,1 млн руб., что соответствует примерно 1,3 тыс. руб. поддержки сельскохозяйственного производства по отдельным подотраслям растениеводства в расчете на 1 га посевных площадей.

По этим направлениям в Госпрограмме АПК и других документах установлены следующие целевые индикаторы:

1. Государственная программа РФ «Комплексное развитие сельских территорий» предусматривает повышение доли общей площади благоустроенных жилых помещений в сельских населенных пунктах с 32,4% в базовом 2017 г. до 33,4% в 2020 г., всего на 0,8 п.п., а последующие годы – на 2 п.п. ежегодно. По данным Росстата в 2018 г. в Калмыкии площадь жилых помещений в сельской местности составляла 3 млн кв.м, соответственно в 2020 г. прирост благоустроенного жилья должен составить 24 тыс. кв.м, или ориентировочно 320 домов (квартир). За счет государственных субсидий прирост благоустроенного жилья составит ориентировочно 170 домов (квартир). Эти значения целевого показателя можно рассматривать как достижимые и минимальные;

2. Госпрограмма АПК предусматривает снижение уровня безработицы среди сельского населения за счет создания постоянных рабочих мест. Формирование нового фермерского хозяйства позволит создавать не менее 3 постоянных рабочих мест для работников, зарегистрированных в Пенсионном фонде Российской Федерации. Основание новых фермерских хозяйств по программе «Агростартап» можно рассматривать как способ интенсификации производства, освоения технологий (в нашем примере) производства говядины на экспорт. Создание 26 фермерских хозяйств и 78 постоянных рабочих мест можно рассматривать как минимальное значение целевого показателя создания новых рабочих мест. Создание 150 постоянных рабочих мест можно рассматривать в нашем демонстрационном примере как достижимое значение целевого показателя.

3. Приоритетным направлением стратегии развития АПК Республики Калмыкия поддержка подотраслей растениеводства. В связи с отсутствием информации о конкретных проектах, реализуемых по этому направлению, с учетом зерновой специализации растениеводства (включающего производство риса) и засушливого климата Калмыкии в нашем примере в качестве целевого индикатора был взят показатель прироста производства зерна. В расчетах было принято, что приросту производства 1 т зерна в год способствует господдержка в размере 6,5 тыс. руб. по данному направлению, или 1 тыс. руб. государственных субсидий на проведение агротехнологических мероприятий. Повышение экологической безопасности производства, плодородия и качества почв способствует дополнительному производству 0,154 т зерна в год. Минимальный и достижимый уровни господдержки по данному направлению установить не удалось.

Для апробации предложенного алгоритма обоснования масштабов реализации приоритетных направлений развития АПК региона была разработана экономико-математическая модель «затраты-выпуск», в которой с помощью системы уравнений увязаны между собой стоимостные и натуральные показатели производства продукции сельского хозяйства и от-





дельных его отраслей (дифференцированно в сельскохозяйственных организациях, фермерских хозяйствах и хозяйствах населения), использования земельных ресурсов, распределения государственных субсидий по направлениям поддержки. В качестве целевой функции применяются максимум производства продукции за год или минимум расхода дефицитного ресурса; в обоих случаях должны быть обеспечены минимальные уровни прироста каждого целевого показателя, особенно показателей, характеризующих повышение качества жизни сельского населения. Данная модель позволяет оперативно рассчитывать варианты значений показателей стратегии развития АПК региона, примеры нескольких вариантов приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Варианты сочетаний целевых показателей развития АПК региона, входящего в перечень территорий, неблагоприятных для производства сельскохозяйственной продукции

Целевые показатели развития АПК региона	Варианты экономико-математической модели развития АПК региона			
	максимальный объем производства продукции растениеводства и животноводства	фиксированный объем производства продукции растениеводства и животноводства	максимальная поддержка роста благоустроенных жилых помещений	максимальная поддержка роста благоустроенных жилых помещений и создания новых фермерских хозяйств
Прирост продукции растениеводства и животноводства, млн руб.	392,8	360,0	335,0	322,0
Субсидии из федерального и регионального бюджетов, млн руб.	440,7	410,2	440,7	440,7
Производство зерна, тыс т	618,2	613,5	610,1	602,6
Реализация на убой скота и птицы, тыс т	71,85	71,85	71,85	71,98
Новые дома, построенные за счет «сельской ипотеки», шт.	70	70	132	132
Дома, благоустроенные за счет подключения к инженерной инфраструктуре, шт.	100	100	188	188
Прирост благоустроенного жилья, тыс кв. м	12,75	12,75	24,0	24,0
Новые фермы по программе «Стартап»	26	26	26	50
Возмещение части затрат на проведение агротехнологических мероприятий, повышение экологической безопасности производства, повышение плодородия и качества почв*, млн .руб.	329,1	297,9	275,3	227,3

*Примечание:* из-за отсутствия информации о конкретных проектах в модели принято, что 1 тыс.руб. господдержки по этому направлению способствует дополнительному производству 0,154 т зерна.

### Заключение.

Анализ результатов решения демонстрационной модели и сопоставление вариантов условной стратегии развития АПК Республики Калмыкия показывает, что обоснование и использование нормативов затрат средств государственных субсидий на достижение минимальных и средних приростов целевых показателей позволяет применять точные правила распределения государственных субсидий на развитие АПК между социальными и производственными направлениями, а также рассчитывать варианты стратегии развития АПК региона с численно определенными результатами.

Расчет вариантов стратегии с фиксированным объемом производства сельскохозяйственной продукции позволяет находить варианты с различными сочетаниями целевых показателей развития отраслей АПК и социальной сферы, что позволяет использовать методиче-



ский подход оптимума по Парето при согласовании межрегионального взаимодействия отраслей АПК субъектов Российской Федерации.

Для повышения точности расчетов целевых показателей необходимо систематическое обобщение данных конкретных проектов с целью оценки соотношения затрат ресурсов и полученных результатов, таких как прирост продукции, численности постоянных работников или, например, площади благоустроенных жилых помещений. Что касается непосредственно Республики Калмыкия, то для нее необходимы оценки реализуемых проектов на уровень доходов и на снижение безработицы среди сельского населения.

Список литературы:

1. О развитии сельского хозяйства: [Федер. закон принят Гос думой 29 дек. 2006 г. N 264-ФЗ (с изменениями)] – URL: <http://agroportal2.garant.ru:81/SESSION/PILOT/main.htm>
2. Перечень субъектов Российской Федерации, территории которых относятся к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции территориям: Распоряжение Правительства РФ от 26.12.2017 г. N 2952-р. – URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
3. Андрющенко С.А., Васильченко М.Я., Шабанов В.Л. Метод К-средних кластерного анализа как инструмент классификации региональных АПК, учитывающей особый статус отдельных регионов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 11. С. 36–41.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – С. 166–167.
5. О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия: Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. N 717 (с изменениями и дополнениями) – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70210644/paragraph/23505545:0> (доступ 15 апреля 2020 г.).
6. Commission staff working document. Impact assessment. Brussels, 1.6.2018. Swd(2018) 301 final. Part 3/3. – URL: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/10102/2018/EN/SWD-2018-301-F1-EN-main-part-3.PDF>
7. О предельном уровне софинансирования расходного обязательства субъекта РФ из федерального бюджета по субъектам РФ на 2020 г. и на плановый период 2021 и 2022 гг.: Распоряжение Правительства РФ от 17 июля 2019 г. N 1553-р. (с изменениями и дополнениями) – URL: <http://ivo.garant.ru/document/redirect/72301964/0>
8. Великий П.П. Хозяева сельских подворий: дифференциация, проблемы, будущее // Социологические исследования. – 2019. – № 12. – С. 48–60.
9. Бондаренко Ю.П. Оценка потенциала развития аграрного комплекса приполярных регионов России, относящихся к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции территориям // Закономерности развития региональных агропродовольственных систем: материалы Всероссийской конференции молодых ученых. – Саратов: ИАГП РАН, 2019. – С. 12–28. – URL: <https://cloud.mail.ru/public/25vs/4dEPY4f3p>
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – 1204 с.
11. Информационный справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса Российской Федерации. Республика Калмыкия. – URL: <http://www.gp.specagro.ru/region/3827/2/16/7/2020>